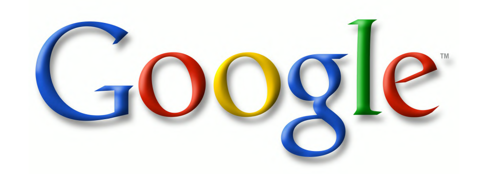


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

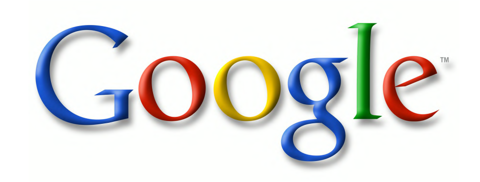
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

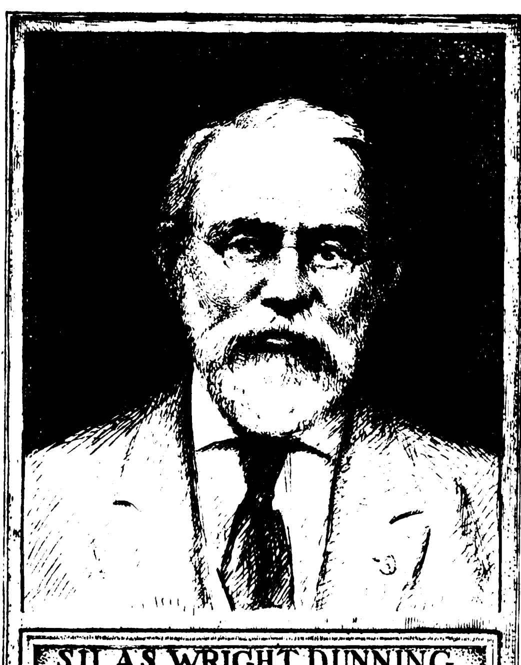
Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY





DC
611
.A26
S8

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉMULATION DE L'AIN

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉMULATION

ET

D'AGRICULTURE

(LETTRES, SCIENCES ET ARTS)

De l'Ain

TOME XXXX

1907

BOURG

IMPRIMERIE DU « COURRIER DE L'AIN »

1907

La publication dans les *Annales* n'implique pas, pour la Société, la responsabilité des articles insérés.

Dunning
Nijhoff
2-18-27
13603

LES FOUILLES DE TAMA

I. — Tama ; sa situation ; trouvailles et légendes

De tout temps les habitants de Bouvent ont connu, sur la *Côte de Tama*, un emplacement où le travail de l'homme est visible et qu'ils appelaient le *Château de Tama.*

Cet emplacement forme un quadrilatère dont les côtés ont respectivement, cinquante mètres au nord, soixante-huit à l'ouest, soixante au midi et soixante-huit à l'est. Les côtés nord, est et ouest sont très nettement déterminés ; le côté sud, n'est bien visible que sur vingt-quatre mètres environ ; sur les trente-six autres, il a été nivelé pour établir un pré qui pénètre dans l'enceinte sur une largeur de quatre à sept mètres.

Les angles nord-est et nord-ouest, sont très nets ; l'angle sud-ouest est arrondi ; l'angle sud-est a disparu.

La surface de l'enceinte est légèrement inclinée au nord et à l'est. Le centre est plus élevé d'un mètre à un mètre et demi, et, à première vue, nous avons cru voir là un monceau de ruines.

A l'orient, le *château* domine la vallée d'Oyonnax, dans laquelle on descend par une pente très raide. A quelques mètres au-dessous de l'enceinte, il y a, de ce côté, une source qui tarit chaque été, mais qui, jadis encore, donnait de l'eau presque sans interruption. Il est probable

qu'à une époque plus éloignée, alors que les hauteurs étaient boisées, la source ne tarissait pas et pouvait toujours fournir de l'eau au *château*.

Au nord, l'enceinte forme un ressaut de deux mètres environ, au delà duquel la pente, assez douce, s'étend vers le ravin du Merdanson.

A l'ouest, l'enceinte domine de quatre ou cinq mètres un petit vallon de quarante à cinquante mètres de largeur.

Au midi, elle est dominée elle-même par des hauteurs dont l'altitude atteint 655 mètres alors que celle de la vallée est de 533 mètres. La différence de niveau entre le *château* et la vallée est donc d'une centaine de mètres environ.

De ce plateau, la vue est splendide de toutes parts, sauf au midi. Au levant, elle s'étend sur la vallée et la ville d'Oyonnax, sur les montagnes qui la dominent, depuis Apremont jusqu'à Viry, sur la forêt de Niermes et sur l'immense forêt du Mas-Cretet. Par la coupure de Geille, on aperçoit les sommets de Charix, et, par celle de Grand-Pré, les hautes roches du Perret et de la forêt d'Echallon.

Au nord, au delà du profond ravin où coule le Merdanson, Arbent apparaît commme dans un trou ; au-dessus est Siège et les montagnes qui le dominent.

Plus à gauche, la vue enfile la gorge de la Bienne de Dortan à Jeurre, puis celle qui monte vers Villard d'Hériat et que ferment les hautes roches d'Antro et de Moirans. Plus à gauche encore, le plateau de Montcusel et de Martignat-sur-Jeurre, et la gorge de l'Ain.

Au couchant, la pente s'étend vers Bouvent, la vallée marécageuse d'où sort le ruisseau de Maissiat, les hameaux

de Bonas et de Chatonnas, la montagne et le hameau d'Emondeau. Par la brèche de Chanciat derrière la montagne de Saint-Jacques, où jadis était la *Pierre-qui-vire*, on aperçoit les hauteurs de Vescles.

Tout cela embrasse un rayon de dix à vingt-cinq kilomètres et fait de cet emplacement un point merveilleux comme centre d'observation.

Aucun document écrit, aucun terrier du Moyen-Age, n'a jamais cité ce *château*. Il y avait là une première preuve que ces restes de travaux n'étaient pas les ruines d'une de ces forteresses dont la Féodalité a couvert nos montagnes.

Vers 1788, un berger trouva à Tama une statuette de bronze dont nous reparlerons.

Depuis, les habitants de Bouvent et les bergers qui font paitre leurs troupeaux à Tama, sont souvent venus y chercher le trésor, qui, ainsi qu'on le sait, existe forcément dans toutes les ruines. Des trous creusés de ci, de là dans l'enceinte, sont un témoignage de ce travail très intermittent. Il y a quelques années, un agent-voyer d'Oyonnax y fit creuser une petite tranchée et ne trouva rien. Un brave homme du pays m'a affirmé, sans rire, que le *veau d'or* y était caché ! Ce pauvre veau d'or ! il existe aussi, me dit-on à Izernore. Un autre brave homme m'affirmait même dernièrement que M. M... l'avait découvert sur sa propriété et que par conséquent, il était bien inutile de continuer les fouilles, ni à Izernore, ni aux environs ; qu'on ne trouverait plus rien, etc., etc.

Un jeune homme de Bouvent vint, un soir, le chercher à Tama ; mais il vit soudain le *chat cornu*, et, depuis, il n'a pas osé paraître en ces parages.

Je n'ai pas d'autre renseignement sur ce chat cornu !

D'autres y ont trouvé des monnaies romaines : M. Darmet possède encore une *Faustina* et un *Galerius-Valerius-Maximianus* qui sortiraient de là, ainsi qu'une monnaie *séquane*.

Moi-même, passant par là au printemps 1906, je trouvais, dans les taupinières, des clous en fer et des débris de poterie samienne qui me décidaient à y faire exécuter des fouilles.

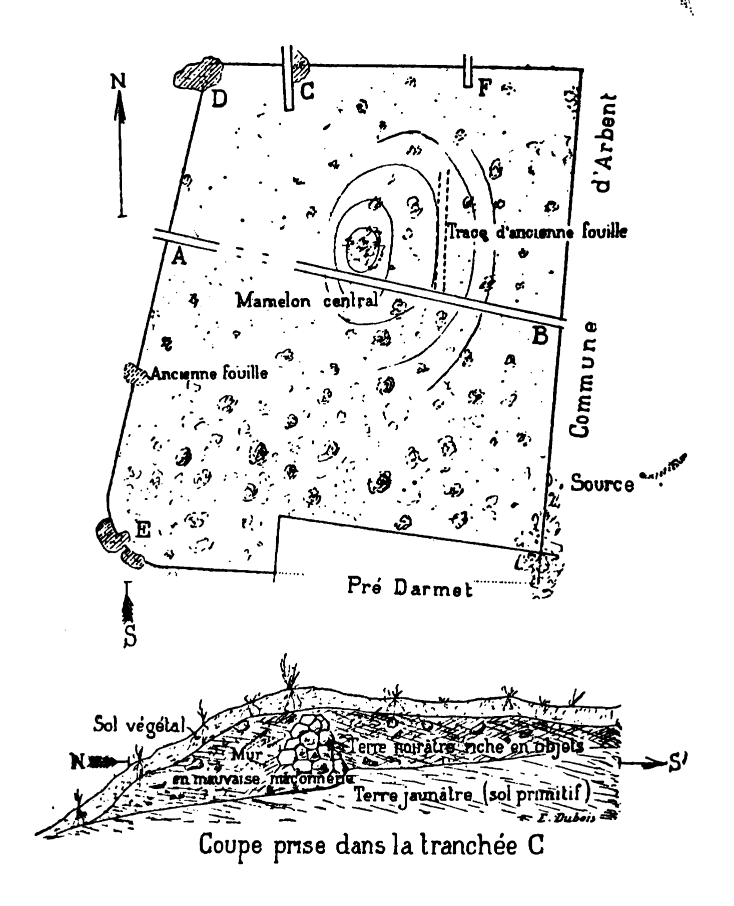
II. — Fouilles de 1906.

Muni d'une autorisation de M. Levrat, maire de Bouvent, — le terrain étant communal — et d'une subvention de la *Société d'Emulation de l'Ain*, je fis creuser quelques tranchées, les 7, 8 et 9 août 1906, par deux jeunes gens de Bouvent, MM. Perrin et Passot.

Le mamelon central fut tout d'abord attaqué par une tranchée (A B du plan), sensiblement perpendiculaire aux côtés oriental et occidental. Après quelques coups de pioche qui n'enlevèrent que des cailloux, de la terre meuble, de nombreuses pierres plates paraissant avoir appartenu à une toiture comme on en voit encore dans la région, mais qui, en fait d'objets, n'amenèrent que de nombreux clous, les ouvriers attaquèrent un sol d'un blanc de craie, compacte, tellement semblable à un béton que nous nous crûmes sur les fondations d'un édifice. Mais en prolongeant la tranchée, le même béton fut trouvé régnant sur toute la longueur, et enfin, un examen plus attentif nous convainquit que nous avions af faire à un béton naturel formé de gravier et de sable calcaires réunis par un ciment de même nature.

TAMA

Plan des fouilles de 1906.



Coupe prise dans la tranchée C


UNIV.
OF
MICH.

A l'extrémité orientale, en B, la tranchée coupa un mur de pierres sèches et fournit quelques débris de poterie.

A l'extrémité occidentale, en A, où elle fut poussée jusqu'à la roche, elle coupa également un mur, très large (un mètre et demi, environ), avec, au centre, de très mauvaise maçonnerie. De chaque côté du mur, *mais surtout en dehors* (1,) on trouva de nombreux ossements, des débris de poterie, des morceaux d'un vase en verre, des clous en fer.

La tranchée C, ouverte dans le bord septentrionnal de l'enceinte, nous a donné de nombreux débris de poteries de diverses espèces notamment de la poterie noire à grains blancs et de la poterie samienne décorée; des pierres plates comme en A B; quelques débris de tuiles romaines à rebords; des ossements, surtout des dents bien conservées; un mur en maçonnerie grossière reposant, sans fondations, sur le sol primitif, jaunâtre, facile à distinguer du sol rapporté, noirâtre et pétri de débris;

---

(1) Cette particularité, qui nous a étonnés d'abord, peut s'expliquer de deux manières :

1° Les débris de toute sorte ont pu être rejetés à mesure hors de l'enceinte par les habitants ou les réfugiés;

2° Ces débris ont pu s'amonceler dans l'enceinte et être rejetés en masse à un moment donné, comme encombrants et malpropres ou, peut être même pour renforcer le mur.

La présence de vases funéraires autoriserait plutôt cette dernière conjecture.

Peut-être, lors d'une invasion, vers la fin de la domination romaine, a-t-on eu à mettre d'urgence l'enceinte en état de défense et l'a-t-on renforcée en y accumulant les terres de l'intérieur.

Ainsi s'expliquerait le peu de profondeur de la terre meuble et sa pauvreté relative en objets de toute sorte.

quelques débris de verre ; une pierre plate, serpentineuse, ayant la forme d'une hachette de l'âge de la Pierre polie.

La fouille D, à l'angle nord ouest, tout près de la précédente, nous a fourni les mêmes poteries, un bouton de métal et un petit ornement rond de même nature.

En E, au sud-ouest, la fouille a été plus fructueuse, elle nous a fourni, toujours hors du mur, dans l'angle arrondi, deux agrafes en argent, deux fibules en bronze, deux monnaies romaines, et, comme partout, des débris de poterie, des clous, des ossements, des dents.

En F, les débris de poterie sont plus rares ; mais les clous et les pierres plates y sont toujours nombreux.

A celà se sont bornées nos fouilles. Elles nous ont démontré que toute la surface de l'enceinte est couverte de débris et que les amateurs peuvent y faire des recherches avec la certitude de n'être pas déçus ; mais elles nous ont démontré aussi qu'il n'y a jamais eu là de constructions en maçonnerie, autres que le mur d'enceinte. Pas de traces par conséquent de *château.*

III. — Objets trouvés pendant les fouilles.

Poteries. — Les débris de poteries, extrêmement nombreux, trouvés pendant les fouilles, appartiennent à un certain nombre de types, de fabrication et d'âge différents.

1° Poterie noire, grossière, à grains blancs micacés, d'épaisseur irrégulière (cinq à dix millimètres), mal cuite, s'effritant très facilement, toujours trouvée en petits morceaux ne permettant pas de se rendre compte de la forme ni de la grandeur des vases, non plus que du travail.



Cliché A. Hudellet.

Poteries diverses


UNIV.
OF
MICH.

Cependant, elle ne semble pas présenter les stries régulières qui accusent le travail au tour. Quelques morceaux ont présenté des stries verticales paraissant intentionnelles. Cette poterie est extrêmement fréquente et pourrait être de l'époque *néolithique*.

2° Poterie noirâtre, ressemblant assez à la précédente, mais plus fine et faite au tour, ainsi que l'indiquent les stries régulières parfaitement caractéristiques. Elle est donc plus récente que l'autre et pourrait appartenir à l'âge du bronze ou à l'âge du fer.

3° Poterie noirâtre, provenant généralement de vases plats, forme assiette, qui semble plus récente encore que la précédente. Les poteries de ce genre sont le travail d'ouvriers locaux, mal outillés, surtout pour la cuisson. On en a trouvé de semblables dans les stations de divers âges, depuis l'époque gauloise jusqu'au Moyen-Age.

4° Poterie bleuâtre, assez fine, épaisse de cinq à dix millimètres, provenant de grands vases.

5° Poterie jaunâtre, bien faite.

6° Poterie rougeâtre, très épaisse, provenant de très grands vases.

7° Débris, d'un blanc jaunâtre, assez fin, épais de douze millimètres, provenant d'un *cratère* de soixante centimètres au moins de diamètre.

Tous les débris de ces quatre dernières catégories proviennent de grands vases qui ont dû servir à emmagasiner l'eau, les grains, peut-être le lait. Leur âge ne paraît pas douteux : c'est la poterie de fabrication locale de l'époque gallo-romaine.

8° Petits vases à fond étroit : un de trente-quatre millimètres de diamètre, un autre de quarante-deux milli-

mètres ; en terre fine, jaunâtre, mince, bien travaillée. Les vases de cette sorte accompagnaient toujours les sépultures par incinération, ils formaient le mobilier ordinaire entourant l'urne qui renfermait les cendres du défunt. Parfois, on y plaçait quelques victuailles : grains, viande, lait, fruits (quelquefois artificiels), etc. L'existence de ces vases à Tama indiquerait donc qu'on y a pratiqué l'incinération. Peut-être même l'enceinte servit-elle de cimetière à un moment donné. Malheureusement son sol, remué jadis par la culture, nous ôte tout espoir d'y découvrir des sépultures intactes.

9e Débris d'amphores, notamment plusieurs cols mesurant, l'un, cinquante-cinq millimètres de diamètre extérieur et vingt-cinq de diamètre intérieur ; un autre quarante-quatre et vingt-et-un millimètres. Même âge que les précédentes.

10° Poteries samiennes. Ces poteries importées d'Italie, sont bien connues et caractérisent d'une façon indéniable toutes les stations romaines. A Tama, leurs débris sont excessivement nombreux. Beaucoup portent une fine ornementation en relief, obtenue par moulage. On y distingue en particulier des motifs en forme d'oves, de couronnes, de perles, de feuillages ; des cartouches encadrant des personnages, des animaux (un lion, un âne (?)

Des poteries présentant exactement la même ornementation, ce qui semble indiquer un même artiste, sont au musée archéologique du Palais des Arts, à Lyon. Beaucoup d'entre elles ont dû faire partie de mobiliers funéraires.

Verre. — Les morceaux de verre ont été trouvés assez nombreux, mais, en général, petits et sans intérêt. Un seul spécimen fait exception : c'est un morceau, en trois



Cliché A. Hudellet.

Métaux divers : Fer, Bronze, Argent, etc.


UNIV. OF MICH.

fragments, d'un vase à côtes obtenu par moulage. La couleur bleu-verdâtre de la plupart de ces fragments et leur transparence assez faible, peuvent être dues au séjour prolongé dans le sol.

Bronze. — L'âge du bronze est nettement représenté à Tama par deux fibules mesurant, l'une, cinquante-deux millimètres, l'autre, soixante-six, formées d'un seul fil de bronze de deux à trois millimètres de section.

Une épingle en bronze de quatre-vingt-cinq millimètres de longueur et dont la tête a disparu, porte des rayures longitudinales. Elle doit être de l'époque gallo-romaine.

Un anneau à section cylindrique, sans aucun ornement, ayant seize millimètres de diamètre intérieur et vingt-et-un de diamètre extérieur pourrait être, comme les fibules, de l'âge du bronze.

Un petit cylindre de bronze, de quatorze millimètres de long sur neuf à onze millimètres de diamètre, orné de stries transversales, a pu servir de virole à un manche d'outil.

Une plaque de bronze de cent trente millimètres de longueur — elle aurait davantage si elle était moins gondolée, — sur trente-huit à quarante-deux millimètres de largeur et moins d'un demi millimètre d'épaisseur, est probablement aussi de l'âge du bronze. Elle ne présente aucune trace d'ornementation, mais elle porte sur son pourtour, dix-sept rivets qui ont dû servir à la fixer sur une cuirasse, ou sur une ceinture de cuir.

Argent ou métal argenté. — Deux fibules, l'une en argent à très bon titre, l'autre simplement argentée, sont d'une forme peu commune. Leur longueur est respectivement de quarante-six et cinquante-cinq millimètres et

leur poids de quatre et six grammes. Le musée archéologique de Lyon en possède de semblables. M. Dissard les considère comme franques.

Un petit ornement discoïdal, en argent, mais néanmoins oxydé et très fragile, porte des rayonnements sinueux qui partent d'un bouton central en relief et aboutissent à un cercle en creux. Il a environ vingt-huit millimètres de diamètre et devait faire partie de l'ornementation d'une ceinture ou d'une cuirasse.

Un bouton de métal ayant été étamé, argenté peut être, est orné d'un double cercle de points en relief et d'une croix centrale. Cette croix a son centre formé de quatre points en relief; ses croisillons présentent deux lignes parallèles et sont terminés par deux points saillants. Enfin, les espaces qui existent entre les croisillons sont eux-mêmes garnis de trois autres points disposés en triangle. M. Dissard pense que ce bouton appartient au Moyen-Age, mais son âge exact est très difficile à préciser.

Monnaies. — Deux pièces seulement ont été trouvées : un Caligula et un Aurélien. Elles ont été déterminées par M. l'abbé Marchand.

La première porte au recto :

C. CAESAR AVG GERMANICVS PON. M. TR. POT. (*Caius Cæsar Augustus Germanicus Pontifex Maximus Tribunitia Potestate*). La tête de l'Empereur est tournée à gauche.

Au revers . VESTA S. C. La déesse sur un siège, tournée à gauche, tient une patère et un sceptre.

C'est un moyen bronze ; son diamètre est de vingt-cinq millimètres ; son poids de huit grammes.

La première puissance tribunitienne de Caligula est de l'an 37 de notre ère. Elle date la pièce.

La seconde pièce porte d'un côté :

IMP. AVRELIANVS AVG. (*Imperator Aurelianus Augustus*). Son buste radié et cuirassé est tourné à droite.

Et au revers :

FIDES MILITVM. Un soldat debout présente une victoire à Aurélien tenant un sceptre transversal.

C'est un petit bronze de vingt-trois millimètres de diamètre et du poids de quatre grammes.

Plus rare que la précédente, cette pièce est cotée six francs dans les catalogues de vente.

Aurélien a régné de 270 à 275 : cette pièce est donc de la seconde moitié du IIIe siècle.

Clous. — Il a été trouvé des centaines de clous à section carrée et à grosse tête, mesurant généralement six à dix centimètres de longueur. L'un mesure exceptionnellement plus de quatorze centimètres et pèse soixante-seize grammes.

Ces clous sont certainement de l'époque gallo-romaine. M. l'abbé Marchand en possède de tout semblables dont l'authenticité n'est pas douteuse. Cependant des clous à peu près semblables ont aussi été trouvés mélangés à des ruines plus récentes.

Cendres et charbons. — Tout le terrain remué, surtout en C (voir le plan) est noirâtre et paraît contenir des cendres, quelques charbons s'y rencontrent. Ce sont là des traces de cuisine ou d'incinération, peut être des deux.

Ascia ? — Un galet de pierre serpentineuse, mélangé aux autres débris dans la tranchée C, fut d'abord par nous pris pour une hache de l'époque néolithique. Il en a la forme générale et mesure huit centimètres et demi de

long sur six de largeur et environ un d'épaissseur. Tout bien considéré, il ne présente pas trace de taille ni de polissage intentionnel, Ce n'est qu'un caillou glaciaire. Mais comment est-il arrivé à Tama? Les dernières traces de glaciaire alpin cessent à Montréal; nous n'en avons jamais trouvé dans la vallée d'Oyonnax où il n'y a que du glaciaire jurassique.

On ne peut guère expliquer sa présence en ce lieu qu'en admettant que sa forme a trompé d'autres que nous et qu'il a été apporté là à titre de talisman par quelque gallo-romain.

On sait, en effet, que les *ascia*, haches polies de l'âge néolithique étaient recherchées des romains et même des barbares qui les introduisaient dans leurs tombeaux. Les populations bugistes et bressanes qui leur ont succédé ont conservé pour ces armes primitives, une même vénération superstitieuse : elles en font des *pierres de tonnerre* et les enfouissent dans les fondations de leurs maisons pour les préserver de la foudre!

IV. — Objets trouvés à diverses époques.

M. Darmet, propriétaire à Bouvent, possède divers objets trouvés à Tama, notamment :

Une petite agrafe en bronze, d'une jolie forme, de trois centimètres environ de longueur.

Une monnaie gauloise.

Trois médailles romaines, savoir :

1° Un Marc-Aurèle (161-180) :

D/ M. AVREL ANTONINVS AUG......... Tête laurée à droite.



Statuette de Mars

Photographie communiquée,
dę M. E. Vingtrinier.


UNIV.
OF
MICH.

R/ FELIC. S. C. — Grand bronze, *trouvé depuis les fouilles* ;

2° Une Faustine, femme de Marc-Aurèle.

D/ FAVSTINA AVGVSTA, buste à droite.

R/ S. C. Junon debout, à gauche, tient un sceptre d'une main et une patère de l'autre ; à ses pieds, à gauche, un paon. — Moyen bronze ;

3° Un galère Maximien (305-311).

D/ GAL. VAL. MAXIMIANUS NOB. C. — Buste radié et drapé à droite.

R/ PROVIDENT. DEOR. — La Providence, assise à gauche et tenant un sceptre montre, avec une baguette, un globe à ses pieds. — Petit bronze.

La statuette « d'Oyonnax ». — Nous l'avons dit, c'est en 1788 qu'un berger trouva à Tama la statuette de bronze à laquelle M. Aimé Vingtrinier a consacré, en 1880, le numéro 3 de la *Collection des opuscules lyonnais.*

Voici en quels termes il parle de la trouvaille :

« M. Rouyer, un jour, eut la pensée d'aller à la chasse dans les montagnes qui séparent l'Ain du Jura, au nord d'Oyonnax.

« Il traversait un pâturage sur le mont Tama, non loin du village de Bouvent, lorsqu'il aperçut un petit berger profondément occupé à un travail singulier.

« L'enfant tenait à la main un petit objet qu'il nettoyait avec sollicitude. Il le débarrassait de la croûte de terre qui l'enveloppait ; puis, l'élevant à la hauteur de ses yeux, poussait des cris d'admiration et de joie et se remettait à frotter, non avec son couteau, comme un berger vulgaire, mais avec un pan de sa veste qu'il

humectait. On eut dit, à ses gestes et à son agitation, qu'il avait entre les mains un objet délicat et précieux.

« Il n'entendit pas venir le chasseur.

— « Que tiens-tu là, petiot ? lui dit M. Rouyer, en s'approchant avec curiosité.

— « C'est un petit homme de fer, que j'ai trouvé là, en creusant dans les pierres, dit l'enfant surpris, mais avec cette assurance et cette familiarité habituelle aux montagnards du Bugey, qui, depuis longtemps, savent qu'un paysan vaut un bourgeois.

— « Fais-moi voir, dit M. Rouyer en tendant la main.

« L'enfant montra une statuette de bronze aux formes élégantes, mais sans permettre à son interlocuteur de la toucher.

« Veux-tu me la vendre ? ajouta M. Rouyer dont les convoitises d'antiquaire étaient vivement excitées.

— « Ah ! bien oui ! répondit le berger, en levant dédaigneusement les épaules ; vous m'en donneriez gros que vous ne l'auriez pas.

— « En veux-tu six livres ? dit notre chasseur en tirant un écu de sa poche.

« A la vue de la pièce, qui pour lui berger, et à cette époque surtout, représentait une immense valeur, l'enfant pâlit, son œil brilla ; il saisit l'écu, laissa tomber la statuette et s'enfuit vers la forêt où M. Rouyer n'eut aucune envie de le suivre.

« La fin de la chasse au Mont Tama, se ressentit de l'aventure. M. Rouyer, préoccupé, redescendit à Oyonnax, puis il revint à Nantua où il montra son acquisition qui fut bientôt connue de tous les antiquaires du pays.

« On la décrivit; on discuta sur le personnage, homme ou dieu, qu'elle représentait ; mais, comme toujours on ne put se mettre d'accord.

« Dans un mémoire lu à la *Société d'Emulation de l'Ain*, M. Rouyer prétendit que la statuette représentait Ulysse ; mais il ne put, croyons-nous, appuyer sérieusement sa prétention. M. Mazade d'Avèze, dans ses *Lettres sur le Bugey* en donna une description assez fidèle, sauf qu'il lui attribue 147 millimètres de hauteur au lieu de 134..... M. Désiré Monnier, la cite et prétend l'avoir vue, mais sa description incomplète, ferait supposer qu'il n'en sait que ce qu'il a entendu dire ou qu'il a lu.

« Elle représente un personnage debout, dit M. Alexandre Sirand, dans ses *Courses archéologiques*; le bras droit un peu replié et le poing fermé, la main gauche est relevée à la hauteur de la tête, le bras ployé à demi ; il paraît tenir quelque chose à la main : Posé sur le pied droit, le gauche un peu relevé en arrière et touchant du bout la terre, l'attitude du personnage annonce un guerrier prêt à combattre. Il est en garde ; on le voit à sa main droite serrée qui devait tenir une épée nue regardant le sol, et au bras un peu crispé. La main gauche supportait un bouclier que le bras replié tout juste à demi, laisse facilement deviner ; cette attitude est martiale. Le corps annonce un homme robuste et juvénile, car la figure est imberbe.

« Si quelques amateurs ont pu croire cette statuette féminine, ils se sont largement trompés ; elle a, du reste, un cachet indubitable. La tête est couverte d'un casque élégant ; il est haut et son sommet retombe sur le devant en forme de panache. Les traits du visage annoncent le calme sérieux.

« Peu sensible à la beauté plastique, continue M. Vingtrinier, M. Sirand ne dit rien de ce galbe si élégant et si gracieux, de cette nudité aussi chaste que celle de l'Apollon du Belvédère, et de cette patine, fruit précieux des siècles.

« Il croit voir un guerrier prêt à combattre, là où nous ne voyons qu'un héros ou une divinité dans un calme superbe qu'aucun ennemi ne viendrait impunément troubler. Le combat ramasse le corps, tend les muscles, abaisse la tête, anime le regard; le buste se jette en avant, la poitrine frémit et les pieds s'affermissent sur le sol, prêts à recevoir un choc. Ici, rien de tel. La tête est droite, le corps se cambre, un pied se soulève, le visage est d'une majestueuse tranquillité ; tout indique la paix, l'attente ou le repos.

« N'en déplaise encore à l'archéologue bressan nous ne voyons aucune trace, aucun indice de bouclier à ce bras gauche si élégamment relevé. Le mouvement n'est pas celui d'un guerrier qui se couvre et se protège. Puis les doigts sont repliés comme s'ils tenaient un objet, hampe de drapeau, bâton de commandement ou manche de trident d'un rétiaire. Dans ce dernier cas, qui nous a été indiqué par un archéologue lyonnais, ce serait le filet qui aurait été tenu dans la main droite abaissée.

« ..... Si nous n'acceptons pas le bouclier, ni même l'épée de M. Sirand, nous n'admettons pas d'avantage les caractères grecs que M. Rouyer dit avoir lus autour du casque de notre personnage. Ce que M. Rouyer prenait pour des caractères, n'était, d'après M. Millin, que des égratignures modernes. Ne serait-ce pas plutôt un simple ornement, un dessin de fantaisie, destiné à embellir cette arme défensive de notre guerrier.

« M. Sirand, qui ne voulait pas voir ici un Ulysse, et nous pensons qu'il avait raison, veut résolument que notre statuette soit un dieu Mars et il part de là pour pour entamer une dissertation sur le Mars Ségomon des gaulois, en ajoutant que la beauté des formes de notre guerrier n'exclut point une origine gauloise; d'habiles ouvriers romains habitant les Gaules depuis la conquête de César.

« On a cru, l'avis peut être bon, reconnaître un Dioscure ; nous ne citerons qu'en passant l'opinion de ceux qui veulent faire un Mercure de notre personnage, car il n'a de trace d'ailes nulle part ; puis le casque pesant est celui d'un homme de combat, non celui d'un messager agile appelé à traverser rapidement les airs.

« Nous n'y verrons pas davantage un gladiateur, ces hommes étant pour la plupart des esclaves ou des gens déclassés qui ne pouvaient avoir la noble prestance et la mâle sérénité de notre héros.

« Notre humble avis serait que nous avons sous les yeux un Mars, non Gaulois, comme le voulait M. Sirand, mais romain, purement romain d'Italie. »

M. Paul Guillemot, M. Rouyer, M. Jolibois, M. Désiré Monnier, M. Joseph Bard, ont cru cette statuette d'origine grecque et ont voulu eu faire une preuve de l'existence d'établissements grecs dans le haut Bugey. — On l'a vu, les fouilles faites en août 1906, ont mis à jour à Tama des objets de bien des époques et de bien des provenances, mais aucun de ces objets n'est grec.

La statuette est donc bien romaine, « romaine de style, d'exécution, de galbe, et de pensées. »

Des mains de la famille Rouyer elle est passée en celles

de M. Vingtrinier; elle appartient aujourd'hui à un de ses neveux.

On a mis en doute sa provenance. Voici ce que m'écrivait à ce sujet, M. Vingtrinier, le 19 juillet 1902, bien peu de temps avant sa mort :

« J'avais dit, dans mon étude lue à la Sorbonne, le 31 mars 1880, que cette charmante statuette avait été trouvée en 1788, par M. Jean-Baptiste Rouyer, en chassant à Bouvent, près d'Oyonnax.

« Mais aussitôt, comme toujours, j'avais trouvé de vifs contradicteurs.

« Des amis de la famille Rouyer déclarèrent que j'avais fait trois erreurs et que la statuette avait été trouvée à Izernore, en 1828, par M. Gaspard Rouyer, fils de Jean-Baptiste.

« M. Gaspard étant mort, je ne pouvais invoquer son appui et j'aurais été traité avec une grande sévérité, lorsque j'ai eu la bonne fortune de trouver un rapport de M. Thomas Riboud, lu en 1806 à la Société d'Emulation de l'Ain.

Dans ce rapport, M. Riboud, déclare que la découverte a été faite en 1788, par M. J.-B. Rouyer, à Bouvent. J'avais donc eu trois fois raison et non pas trois fois tort... »

Et maintenant, qu'est-ce que Tama ?

Tout d'abord, rappelons qu'à part le mur d'enceinte grossièrement maçonné, aucune trace de construction permanente n'a été relevée. Les nombreux clous trouvés semblent indiquer qu'il y a eu des baraquements en bois sur tout le pourtour et au centre.

Si les poteries noires à grains blancs sont bien, comme

je le pense, de l'âge néolithique, nous nous trouvons en présence d'un de ces refuges qui ont servi à tous les âges, depuis celui de la pierre polie jusqu'au moyen-âge ; mais il semble bien que ce soit l'époque gallo-romaine qui y soit surtout représentée.

Nous avons insisté au commencement de cette étude sur le panorama dont jouit le spectateur du haut de la colline. Ceci n'est peut-être pas sans importance. D'un tel point on pouvait surveiller les alentours, et en cas d'invasions si fréquentes à toutes les époques, signaler le péril aux paisibles pêcheurs de la vallée. A la moindre alerte, toutes les populations des environs pouvaient y venir chercher un refuge. Il semble bien que ce soit là, la raison d'être de cette intéressante station.

Constatons encore que tout en face, à dix-huit kilomètres au nord, se dresse la roche d'Antre, au pied de laquelle un établissement romain se mirait dans un petit lac tranquille. De l'une à l'autre station les signaux étaient faciles et on sait que les romains usaient de cette télégraphie primitive.

Du reste, une *voie* passait probablement à Tama. Partant d'Izernore elle se dirigeait vers le nord par Voerle, l'Allongeon, les bois de Samognat, Veyziat et Tama. De là. elle descendait vers la butte de Truchebenatte où elle franchissait la vallée que ne coupait pas alors le Merdanson. Le ravin dans lequel coule ce torrent est, en effet, de formation récente.

L'étude approfondie de la vallée d'Arbent à Oyonnax, nous a amené à cette conclusion que le Merdanson s'écoulait jadis vers Oyonnax. Les énormes dépôts morainiques du col de Truchebenatte ne lui permettaient pas de couler vers Dortan et ses eaux formaient un lac de trois kilo-

mètres de long sur un et demi de large avant de franchir une seconde moraine en face d'Oyonnax et de continuer leur route vers Montréal.

Ce n'est qu'au Moyen-Age, que selon la tradition, parfaitement acceptable, un seigneur, selon les uns, une dame, selon d'autres, aurait fait creuser un fossé pour diriger les eaux vers Dortan. Le torrent s'y précipita et, vu la déclivité du sol et son peu de consistance, y creusa le ravin profond où il coule actuellement et que le chemin de fer a emprunté. Dès lors, le lac se vida peu à peu, et devint un marais tourbeux qui n'a été desséché, tant bien que mal, qu'au milieu du XIXe siècle.

A l'époque gallo-romaine, il n'y avait donc pas là de ravin et la *voie* pouvait franchir la vallée sans rencontrer d'obstacle. De là, elle passait par l'ancien Arbent, alors bâti sur le flanc d'un côteau, en face du cimetière actuel, franchissait ce côteau et se dirigeait vers Lavanciat où on a trouvé des vestiges gallo romains, puis vers Antre.

Il ne s'agit là que d'une conjecture ; mais il paraît de toute évidence qu'Izernore devait être relié avec les établissements de la Comté et surtout avec Antre. Or, la voie la plus naturelle était celle qui vient d'être indiquée. Un vieux chemin a toujours existé suivant cet itinéraire et si, aujourd'hui, quelques-unes de ses parties ne sont plus utilisées, si les broussailles et les cultures les ont fait disparaître, il est facile néanmoins de le suivre encore d'un bout à l'autre.

E. DUBOIS.

Oyonnax, octobre 1906.

Le déboisement et le reboisement en Dombes

Tout a été dit sur les effets désastreux du déboisement et les résultats avantageux du reboisement dans les montagnes.

Mais on a peut-être pas assez insisté sur les conséquences de la déforestation dans la plaine.

Je voudrais montrer que la disparition des arbres est aussi dangereuse pour les plaines et en particulier pour la Bresse et la Dombes et, qu'en conséquence, le reboisement et tout au moins la conservation des massifs boisés s'imposent pour notre pays.

Après avoir montré l'action de la forêt en général, et indiqué ses effets en montagne, j'insisterai sur son action dans les régions basses. Je montrerai les résultats de la déforestation dans certains pays de plaine, et l'importance de la conservation de l'armature forestière pour notre région.

Action de la forêt en général. — L'action hydrologique de la forêt ne se prête guère à une mise en formule : elle ne peut être condensée dans une expression étroite, mathématique. Elle est, en effet, d'ordre physiologique parce que la forêt constitue une sorte de laboratoire, ou interviennent les organes foliacées, les cou-

vertures morte et vive et les infiniments petits qui tous convergent vers un but la fixation des eaux atmosphériques.

Si l'*érosion* qui attaque le sol dénudé procède de véritables lois, il faut reconnaître qu'il n'en est pas de même de l'ensemble qui constitue l'armature végétale du sol. En revanche, l'observation des faits et l'expérimentation constituent une véritable doctrine scientifique.

Le principe sur lequel repose cette action complexe de la forêt peut être énoncé ainsi : l'*érosion ne naît pas en sol boisé ;* le *déboisement provoque l'érosion ;* le *reboisement l'éteint.*

Action de la forêt en montagne. — La forêt empêche le phénomène torrentiel. Dans l'écoulement des eaux sur les pentes rapides, elle agit mécaniquement. Son feuillage amortit le choc de la pluie, la couverture du sol retarde le ruissellement, les troncs et les tiges des arbres, le laccis des racines s'opposant à l'érosion de la superficie en consolidant le sol,

L'eau s'accumule plus lentement dans le thalweg, y arrive plus claire, avec une densité et une vitesse moindres, une action érosive minime. Les crues ne sont plus foudroyantes, et quand la vitesse des eaux se ralentit au bas des versants, il ne se forme pas des dépôts de matériaux constituant ou exhaussant les cones de déjections.

Action de la forêt en plaine. — Grâce aux bois, le régime des eaux qui s'écoulent dans le thalweg est régularisé, mais dans des conditions que le terrain et le climat peuvent faire varier.

Des faits nombreux et indiscutable établissent cette ré-

gularité. Des sources disparaissent à la suite d'un déboisement. D'autres disparues à la suite d'un défrichement retrouvent leurs eaux quand le bois a repris possession du sol.

Le débit des sources devient plus régulier. Certaines rivières dans le midi de la France étaient flottables autrefois et ont cessé de l'être. Des torrents où la pêche était affermée jadis sont actuellement à sec tout l'été. Il est de notion vulgaire que les rivières des pays boisés moins exposées à être à sec en été, ne produisent pas d'innondation aussi subites que celles des régions déboisées.

Voici un exemple cité par M. Guinier (1) :

« Le ruisseau de Labécéde traverse un quartier de la petite ville de Tarascon (Ariège), laquelle est assise sur le cône de déjection formé très anciennement par le ruisseau. Le bassin de réception qui domine la ville a une surface de 80 hectares : le boisement de ce bassin d'abord en nature de terre vaine et broussailles est de date récente. Le ruisseau donnait lieu autrefois à des inondations que le parcours dans la ville rendait dangereuses. Vers 1810, à la suite d'une de ces inondations, l'on construisit pour contenir et diriger les eaux, une large rigole pavée, encore bien conservée dans la traversée du champ de foire. Cette rigole, d'une section de 1 mètre 67, d'une pente rapide (10 à 12°) avait en temps de crue un débit énorme.

« Après les pluies fortes et prolongées, non-seulement,

---

(1) *De l'influence des Forêts sur le régime des Eaux*, par M. Guinier.

le canal coulait à pleins bords, mais l'écoulement se prolongeait en s'affaiblissant pendant huit, quinze jours et même davantage. Les ménagères de Tarascon venaient y laver leur linge.

« Aujourd'hui, le canal est presque toujours à sec, les pluies les plus fortes et les plus durables seules donnent un écoulement encore très faible et peu prolongé ; les eaux ne peuvent plus servir aux usages ménagers, et il est évident que ce canal a été fait en vue de besoins qui n'existent plus.

« La ville de Tarascon a été soustraite a tout danger d'inondation, mais par contre, elle a été presque privée du débit du ruisseau. J'ai constaté, après une nuit pendant laquelle était tombée une pluie intense et continue, soit après une chute d'eau de plus de dix heures, que le ruisseau était à sec le matin. »

La forêt, de plus, empêche le ruissellement et ses conséquences désastreuses. — L'eau météorique que reçoit la forêt est, en effet, retenue en partie par les arbres, absorbée par la terre végétale, distribuée au sous-sol, fixée dans le corps des végetaux, et rendue à l'atmosphère à l'état de vapeur.

Il faut une précipitation rapide survenant après une période humide pour former des torrents. Dans ce cas, la pluie tombe sur un terrain saturé, et si elle se produit en saison froide, elle ne peut être évaporée, et se précipite dans les rivières.

Une sécheresse de quelques jours suffit pour détruire la préparation du sol et annihiler les effets des premières chutes. C'est ce qui explique pourquoi les hautes eaux en plaine coïncident avec la saison la moins pluvieuse (hiver) et les basses eaux avec la saison la plus humide (été).

Voici un tableau tiré du travail de MM. Pichat et Casanova : il donnera une idée exacte des climats de Paris et de la Dombes au point de vue de répartition des eaux de pluie (1).

QUANTITÉ DE PLUIE TOMBÉE

	A PARIS		A LA SAULSAIE
Octobre... —	37, 1	millimètres.	113
Novembre. —	46, 9	—	71
Décembre. —	37, 6	—	47
Janvier... —	37, 9	—	35
Février... —	40, 9	—	40
Mars...... —	27, 5	—	27
Avril..... —	53, 2	—	54
Mai....... —	60, 0	—	120
Juin........ —	61, 4	—	106
Juillet...... —	59, 1	—	68
Août....... —	51, 4	—	103
Septembre. —	50, 5	—	66
	60, 5	millimètres.	850 mill^m.

Quand la terre est dépourvue d'arbres ou de gazon, la moindre précipitation sature la terre, et le ruissellement commence. Comme le ruissellement enlève au sol cultivé soixante fois plus de détritus qu'au sol revêtu d'une couverture forestière, les dépôts s'accentuent, et si la constitution du pays s'y prête, on a bientôt à déplorer des inondations (2).

(1) *Examen de la question agricole en Dombes,* par MM. Ch. Pichat et Casanova.

(2) L. Fabre. *La Lutte pour et contre l'Eau.*

Cette intéressante question de l'action hydraulique de la forêt n'a pas encore eu un champ d'évolution plus remarquable que la basse plaine russe ou le gouvernement russe a été obligé de reboiser.

Cette importance de la couverture du sol est d'autant grande en Dombes que l'analyse, montre que le sous-sol est imperméable (Pourieu), que la silice qui constitue en grande partie la superficie se laisse vite saturer puis entraîner.

Silice	84.40
Alumine	8.00
Fer.	5 80
Carbonate de chaux. . .	0.76
Carbonate de magnésie. .	1.04
	100

La forêt a de plus la faculté d'assécher et d'assainir la plaine marécageuse. — Ce pouvoir désssséchant est démontré par les exemples devenus classiques des landes de Gascogne, de la Sologne, et des marais Pontins. Mais il est nécessaire de distinguer la faculté asséchante des arbres et celle de la forêt.

La première est due à l'exhalation de la vapeur d'eau par les feuilles. La faculté asséchante de la forêt tient non-seulement à cette perte par exhalation, mais à l'ensemble des actions qui ont pour effet de retenir une partie et même la totalité des eaux météoriques dans les feuillages, la couverture du sol et dans le sol végétal lui-même.

L'évaporation par les feuilles est cependant la principale cause ; car le sol forestier superficiel est toujours

plus humide que le sol découvert. Des expériences nombreuses montrent, en effet, qu'à une certaine profondeur, 0^m 70 ou 0^m 80, c'est-à-dire dans la région des racines, le sol forestier est plus sec que le terrain nu à la même profondeur.

L'évanouissement d'un torrent ou d'un ruisseau temporaire (1) ne peut s'expliquer que par la propriété asséchante du sol forestier.

Voilà ce qu'on observe dans nos climats en temps ordinaires ; mais dans le pays à précipitations considérables et rapides les conditions changent. Le sol forestier arrive plus ou moins rapidement à l'état de saturation, l'eau météorique n'est plus retenue, elle forme des torrents qui provoquent des inondations dans les plaines. C'est ce qui arrive quelquefois dans les régions équatoriales où les chutes d'eau sont parfois prodigieuses, et ce qui a fait dire que l'état boisé est parfois la cause d'inondations.

Comme conséquence directe ou indirecte, il faut de plus signaler trois faits en plaine comme en montagne :

1° La forêt prévient les écarts brusques dans l'écoulement des sources et des cours d'eau ; 2° la forêt abaisse le niveau de la couche phréatique ; 3° la forêt attire les pluies.

Il est inutile d'insister sur le premier, je parlerai seulement des deux autres.

L'abaissement de la couche aquifère dans les pays boisés est un phénomène d'observation constaté d'abord en Russie, puis mis en lumière en France par M. Henri (2)

(1) Brouillard. *Traitement des Bois.*

(2) Henry : Influence des Forêts sur les eaux souterraines dans les régions de plaines. — Sur le rôle de la forêt dans la circulation de l'eau à la surface des continents (*Revue des Eaux et Forêts*, 1901.)

qui est arrivé aux conclusions suivantes : toujours la nappe phréatique a été trouvée plus éloignée de la surface sous bois que hors bois ; la dépression de niveau est plus accusée sous les vieux bois et dans les climats secs.

Voici l'explication donnée par M. Guinier (1) :

« Ici encore la forêt agit par sa propriété asséchante, le sol forestier retient une partie de l'eau météorique, et sa faculté asséchante s'exerce non pas en puisant directement dans le réservoir souterrain, mais en interceptant l'eau qui alimente la nappe souterraine. Le mécanisme de l'abaissement des nappes aquifères n'est donc pas identique à celui de l'assèchement des terres marécageuses par les pins : la forêt s'oppose simplement à l'approvisionnement des nappes. »

Quant à l'effet de la forêt sur l'atmosphère, il mérite de nous arrêter.

La puissance de transpiration est prouvée par la modification qu'éprouvent jusqu'à 1,500 mètres de hauteur les masses d'air qui se trouvent au-dessus des grands massifs forestiers. Le refroidissement ressenti par les aéronautes en passant au-dessus des grands massifs, dit M. Renard, se traduit par une descente bien marquée du ballon. Cette descente arrive souvent quand une cause passagère la produit ; dans une région boisée elle n'est enrayée qu'après la projection d'une quantité souvent notable de lest.

De telle sorte que la forêt est surmontée d'une prisme d'air plus humide et plus froid. « Et si les vapeurs dis-

(1) E. Guinier : *De l'influence des Forêts sur le régime des eaux,* Conférence au Congrès de la Société forestière de Franche-Comté et Belfort, à Bourg, 1901).

soutes dans l'air étaient apparentes, on verrait les forêts entourrées d'un vaste écran humide et froid qui provoque les précipitations » (Fautrat).

Ces faits assèchement du sol, humidification et refroidissement de l'air au-dessus des bois sont des phénomènes intimement liés entre eux. L'un est la conséquence de l'autre; ils montrent que la forêt doit être considérée comme une pompe aspirante et foulante d'une merveilleuse puissance, et expliquent pourquoi il pleut davantage dans les pays boisés que sur les terrains dénudés.

Effets du déboisement dans la plaine. — Etant donnée la considération précédente, on peut apprécier l'importance des bois dans les pays plats, dans la Bresse et la Dombes en particulier, où la nature du terrain, le régime des pluies et la configuration du sol présentent des particularités si curieuses.

En effet, grâce aux bois, l'eau de pluie est arrêtée, le ruissellement disparaît, les sources et les cours d'eau ont un débit plus régulier et les points de stagnation ne se montrent pas.

Pour se rendre compte du danger du déboisement en plaine, il suffit de rappeler ce qui vient de se passer en Russie, et ce qu'on observe en Dombes dans les parties qui ont perdu leurs bois.

Voici ce que dit M. Fabre (1), inspecteur des eaux et forêts de la basse plaine russe :

« Depuis longtemps, en Russie, le monde scientifique se préoccupe de la réduction d'étiage des grandes artères

(1) *La Lutte pour et contre l'eau*, congrès du Sud-Ouest navigable.

fluviales de l'empire, de l'irrégularité croissante de leur régime. La navigation éprouve des difficultés inconnues jusqu'ici. Les fleuves presque tous issus de plaines basses, marécageuses, de grands lacs tendent vers le *type torrent :* exhaussement de lits, manque d'eau, crues multipliées, soudaines, violentes.

« D'autre part, dans les immenses steppes du sud-est, ou sur plus de 900,000 kilomètres carrés, le manteau fertile de tchernozion provoque la colonisation et le défrichement du sol, les ravins pullulent aujourd'hui ; « des gorges, des cânons en miniature se multiplient à l'infini ». Le nombre des petits torrents de la steppe est infiniment plus considérable que celui des torrents alpins : mille pour un, dit-on. La surface soumise au ravinement est mille fois plus étendue que celle des Alpes (Worikoff, Krasnow, etc.).

« Dans la craie qui, sous la couverture l'œssoïde du tchernoziom, constitue la substrature de la steppe, les ravins s'entaillent à 10 ou 15 mètres les uns des autres, stérilisant à jamais le sol désséché outre mesure, sous un climat naturellement sec.

Les sources disparaissent, les cônes de déjection deviennent légions. Dans les grès friables s'édifient des dunes, les sables ne pouvant être toujours entraînés dans les lits fluviaux. Les neiges d'hiver, remaniées par les vents secs du pôle, sont balayées sans cesse sur ces terrains dénudés ; elles s'ammassent contre les moindres obstacles, les brisent souvent et leur fusion locale ne peut humecter le sol. D'autre part, on a constaté qu'à égalité de pente, le ruissellement enlève au sol cultivé soixante fois plus de détritus qu'au sol gazonné, si bien que « les déboisements ont produit dans les plaines

les plus vastes et les plus horizontales les mêmes effets que dans nos Alpes et nos Pyrénées (Flahaut).

« Tous les géographes, tous les explorateurs qui parcourent et étudient la plaine russe, s'accordent maintenant à dire que son climat n'est pas la cause, mais la conséquence de l'absence de forêts.

« Aussi, le boisement seul est capable de conserver au sol des steppes son fertile manteau de terres noires, grâce auquel la Russie méridionale restera le grenier de l'Europe. Préserver de la destruction les ilots de buisson, les lambeaux boisés de la steppe, sera plus efficace que tout autre moyen pour y retenir l'eau des pluies, accroître dans une certaine mesure leur quantité, prévenir les érosions, relever les débits liquides de fleuves, réduire leur ensablement. »

C'est ce que le gouvernement Russe a compris. Aussi, M. Henri (1) nous apprend qu' « en ce moment les russes sillonnent leurs terres noires, leurs 95 millions d'hectares de tchernoziom, de bandes boisées dirigées les unes est ouest, les autres sud-nord, découpant ainsi cette mer de blé en de vastes carrés entourés de bois. »

En Dombes, si les effets du déboisement n'ont pas été aussi désastreux, c'est qu'on a moins déboisé et qu'on a conservé et même rétabli les étangs ; ils y sont cependant sensibles dans les endroits ou l'on a fait disparaître les bois.

Des sources ont disparues, ou bien ont été diminuées dans une proportion considérables. Or, l'on sait l'importance de l'eau dans la Dombes où, pendant l'été, on est parfois obligé de faire plusieurs kilomètres pour subvenir aux besoins du bétail.

---

(1) Compte rendu du Congrès de syviculture.

De plus, le ruissellement s'est produit sur une vaste échelle. Les pluies fréquentes et fortes n'étant plus retenues par la couverture forestière, se sont précipitées dans les rivières, emportant les principes fertilisants répandus sur le sol.

Mais le danger le plus grand, provient de la formation de mares où l'eau stagne, entretenant une humidité constante et les conditions propices à l'éclosion des anophèles que certains regardent comme les propagateurs de la fièvre paludéenne (Blanchard).

Comme preuve, je ne citerai que deux exemples :

Dans un domaine d'une cinquantaine d'hectares, des terrains peuplés en taillis et bouleaux ont été dégarnis petit à petit sur une surface de vingt hectares, livrés aux bêtes qui ont brouté le moindre rejet. Qu'en est-il résulté? Le fermier a aggrandi le parcours pour son bétail, mais les terres ont été transformées en landes stériles, où poussent des fougères, des genêts, des bruyères et du rozat qui s'est multiplié en certains endroits au point de former un feutrage de 20 centimètres.

De plus, on a constaté la formation de mares assez nombreuses ; à tel point qu'au bout d'une vingtaine d'années, un quart du domaine était improductif.

Au point de vue général, il n'est peut être aucune preuve plus suggestive des effets désastreux du déboisement, que ce qui se passe dans le bassin de la Sereine.

Cette petite rivière reçoit cependant les eaux d'un bassin peu étendu ; mais partie de la cote 320 mètres, elle arrive à Montluel à la cote 190 après un parcours de 7 à 8 kilomètres en ligne droite. Or, dans ce bassin dombiste, on a abattu beaucoup de bois et, vers le milieu du siècle der-

nier; on a désséché beaucoup d'étangs qui faisaient l'office de régulateur du régime des eaux.

Les résultats de cette double opération, prévue par MM. Pichat et Casanova n'ont pas tardé à se produire. Les eaux météoriques arrivant sur un sol dénudé ont rapidement saturé les couches superficielles privées de leur armature et ne pouvant disparaître que par évaporation lente, elles ont gagné la rivière en emportant les détritus tenus et amenant des crues subites.

Mais quand une chute d'eau un peu forte est survenue, ce qui est fréquent dans notre région, l'eau n'étant plus retenue par la couverture forestière et les étangs s'est mise à ruisseler, s'est précipité dans la Sereine et a provoqué à Montluel et dans la plaine qui s'étend jusqu'au Rhône, des inondations désastreuses, dont on ne veut reconnaître l'origine.

Ainsi perte de rendement, formation de landes stériles, de marécages fébrinogènes, ruissellement, et parfois inondations dans les parties basses : voilà les résultats de la disparition des arbres dans la Dombes.

Le remède est tout indiqué : il faut planter des essences appropriées, j'insiste, par expérience, sur la nécessité de ne planter que des essences appropriées au sol qu'on veut boiser. Cette recommandation est importante surtout en Dombes ou les conditions d'exposition, de composition, d'écoulement, de couverture varient à chaque pas. Une expérimentation spéciale serait nécessaire à ce sujet. Aussi, on ne saurait trop féliciter la Société forestière de Franche Comté et Belfort qui met à la disposition de ses Sociétaires un lot de plants divers indigènes et exotiques pour expérimentation, qui font disparaître ou au moins atténuent les effets désastreux signalés. En effet, les bois

rendent productifs les terrains les plus mauvais, assèchent les marécages, empêchent le ruissellement et ses conséquences, approvisionnent et régularisent le débit des sources.

Aussi, comme conclusion, dirai-je, les bois sont utiles en Dombes ; leur conservation, leur augmentation, leur aménagement constituent, avec le rétablissement des étangs, deux moyens efficaces d'assurer la prospérité de la Dombes.

Dr PASSERAT.

LES ÉTANGS DE LA DOMBES

ET LE PALUDISME

I

La question du dessèchement des étangs de la Dombes est aussi ancienne que ces étangs eux-mêmes. C'est par elle que nous connaissons au Moyen-Age l'existence ce ces étangs, en Dombes et aussi en Bresse; dès cette époque, ce sont eux qui sont chargés de tous les méfaits et de tous les maux qui assaillent la population. Ce sont eux qui dégagent des vapeurs, engendrent des « miasmes » qui « pourrissent » l'air et produisent la fièvre et toutes les épidémies qui déciment périodiquement les malheureux habitants, mal nourris, mal vêtus, mal logés.

Il n'est pas dans le cadre de ce travail d'entrer dans des discussions géologiques, géographiques, historiques, économiques ou agricoles, car il y a tout cela dans la question des étangs de la Dombes; nous n'avons pas sur ces points une compétence suffisante et tout ce qu'on a pu dire sur ce sujet a été dit avec une autorité incon-

testable bien avant nous. Notre rôle de médecin est d'étudier la question au point de vue hygiénique, en écartant autant que faire se pourra de ce terrain purement médical toutes les autres considérations.

Supprimés en bloc par un décret de la Convention en 1793, les étangs de la Dombes n'ont pourtant pas cessé d'être exploités et ce n'est que sous le Second Empire qu'il y eut un commencement de dessèchement, qui n'était qu'une partie d'un vaste plan d'amélioration et d'assainissement du pays.

Depuis plus d'un siècle, la lutte s'est engagée entre les partisans et les adversaires des étangs. Innombrables sont les travaux écrits dans les deux partis. Dès le commencement du XIX[e] siècle, la discussion s'ouvre entre médecins, agronomes et ingénieurs ; les uns veulent le dessèchement des étangs existant alors, les autres leur maintien ; comme aujourd'hui, on voyait déjà les médecins de la Dombes soutenir l'innocuité des étangs contre la Société de médecine de Lyon, voire même contre l'Académie de médecine de Paris.

Les noms de Vaulpré, Garron de la Bévière, Piquet, Marion, Bottex, sont ceux des principaux auteurs de mémoires. A les lire, il ne semble guère que plus d'un demi-siècle ait passé, tant les arguments émis sont analogues et les intérêts invoqués identiques à ceux des contradicteurs actuels.

Comme aujourd'hui, le grand argument des partisans du dessèchement est l'insalubrité des étangs, celui de leurs adversaires, la question économique et agricole, la nécessité pour le Dombiste, s'il veut tirer profit de son sol, de le cultiver en étangs.

Nous n'insisterons pas sur toute cette querelle, elle est

connue, elle a été exposée à la Chambre des Députés, puis au Sénat, lors de la discussion de la loi du 25 novembre 1901 ; il suffira de relire les comptes rendus des débats pour être documenté suffisamment sur la question et les différents points de vue sous lesquels elle doit être envisagée.

A la suite du rapport du Pr Bondet et avant d'émettre un vœu réclamant l'abrogation de la loi de 1901, il aurait peut-être été bon que le Congrès pour l'avancement des sciences se transportat en Dombes et qu'il parcourut un pays que les Congressistes ne connaissent pas et dont ils se font sans doute une idée bien fausse. Ils auraient rapporté de cette excursion à Lyon d'abord, à Paris ensuite, une tout autre opinion de cette région. Ils auraient vu quelles erreurs ont cours et sont répandues chaque jour sur ce pays. Ils auraient entendus les gens de la Dombes; peut-être leur aurait-on montré quelques vieux paludiques qui leur auraient raconté la pauvreté, la misère d'autrefois. Les médecins de la région auraient parlé, eux, en connaissance de cause de l'état sanitaire, de la rareté des affections paludéennes. Quelques agriculteurs auraient expliqué le mode de culture en étangs.

Puis, on aurait visité l'abbaye du Plantay et on aurait pu voir le *splendide domaine conquis sur les étangs* et merveilleusement mis en valeur par les moines.

Ces mêmes agronomes auraient fait voir aux Congressistes que ce n'est là qu'une exception, que l'œuvre des Trappistes, tout le monde ne peut pas l'exécuter, que la nature du sol, la cherté de la main d'œuvre, la difficulté, et souvent l'impossibilité des amendements, ont conduit à la ruine la plupart des propriétaires qui ont voulu les

imiter et qui n'avaient pas à leur disposition les ressources inépuisables des congrégations.

Enfin, en interrogeant les gens du pays, les petits propriétaires, on aurait sans doute entendu émettre vaguement, avec bien des réticences, cette opinion, que la campagne contre la remise en eau pourrait bien avoir pour organisateurs quelques grands propriétaires d'étangs, craignant pour la vente de leur poisson la concurrence possible des nouveaux étangs.

Après ce voyage qui aurait été pour eux fort instructif, les membres du Congrès auraient peut-être hésité à voter à l'unanimité le vœu émis qui est la condamnation d'un mode de culture généralisé et nécessaire à tout une région.

Aussi devons nous déplorer que dans un sujet d'ordre purement économique et médical on ait fait entrer en jeu une foule d'intérêts privés, qu'on ait voulu engager la lutte sur le terrain politique et que dès lors on ait perdu tout sang-froid dans la discussion, toute mesure dans les opinions et que, dans un débat qui paraît d'ordre bien général, quelques-uns aient vu une affaire de personnalités et d'intérêt électoral.

Nous allons donc essayer d'examiner la question telle qu'elle se pose aujourd'hui, froidement, sans parti pris et avec toute l'impartialité possible, en médecin et seulement en médecin. N'étant ni homme politique, ni propriétaire en Dombes, mais exerçant depuis dix années la médecine à Bourg, d'où notre profession nous appelle fréquemment dans les communes riches en étangs, nous espérons pouvoir échapper à certaines critiques qui n'ont pas été épargnées à nos devanciers.

II

Presque tous les auteurs qui ont préconisé antrefois le dessèchement des étangs de la Dombes, qui, actuellement, combattent leur remise en eau, ont commis et répété de multiples erreurs. Ces erreurs ont cours aujourd'hui, elles sont passé à l'état de préjugés admis, de légendes qu'il est fort difficile de combattre surtout chez ceux qui ne connaissent le pays que par la lecture des ouvrages du XIXe siècle.

C'est ainsi que la plupart des auteurs qui proclament l'insalubrité des étangs font une confusion entre l'*étang* et le *marais*, et emploient indifféremment les deux expressions quand ils parlent de la Dombes.

Il y a pourtant une assez profonde différence.

Le Dr Passerat (1) définit ainsi l'étang : « Un étang, n'est pas un amas d'eau quelconque ; c'est un réservoir artificiel créé par l'homme pour tirer le meilleur parti d'un sol ingrat qui, sans son secours, donnerait de maigres produits au prix de soins et de travaux considérables. »

En d'autres termes, l'étang de la Dombes est une masse d'eau artificiellement réunie dans un but d'utilisation agricole bien défini. C'est, de l'avis de la plupart des agronomes, le seul mode possible de drainage, et surtout le plus économique pour cette région où le sol imperméable, siliceux, formé d'alluvions glaciaires ne permet pas le drainage profond.

---

(1) Passerat : *Les Etangs de la Dombes*, p. 2.

L'étang diffère du marais. Il en diffère en ce que l'eau du marais est noirâtre, croupissante, chargée de matières organiques en décomposition, reposant sur un fond formé d'une couche tourbeuse, souvent fort épaisse résultat de la putréfaction continuelle des végétaux qui y croissent. Ses eaux stagnantes et lourdes sont impropres à la vie des poissons et exhalent souvent une odeur putride ; sa surface n'est pas uniformément en eau, il y a des parties de sol qui émergent entrecoupées de flaques d'eau. Le marais est un produit naturel et non voulu ; il n'est la source d'aucune richesse pour les riverains, sauf parfois la tourbe qu'on en peut extraire et les roseaux qu'on y peut faucher. Son sol poreux permet généralement son dessèchement par des canaux ou un drainage souterrain.

Le marais n'est pas un réservoir rendu étanche par une digue artificielle comme l'étang ; c'est une masse d'eau accumulée dans un bas-fond naturel ; il est généralement en eau, sauf pendant les sécheresses de l'été et ces alternatives de submersion et de siccité ne dépendent pas de la volonté humaine, mais des conditions climatériques et météorologiques.

Alors que les eaux lourdes des marais sont toujours corrompues, celles des étangs ne le sont jamais (1). « Si elles n'ont pas de courant, dit M. de Bossi, elles éprouvent du moins une oscillation presque continuelle ; les vents légers, rident leur surface, et, les vents un peu forts les agitent à une grande profondeur (2). » Enfin, tandis que le fond du marais est formé d'une épaisse couche de matières végétales en putréfaction; celui de l'étang est

(1) Baratier : *Les Etangs de la Dombes.*

(2) De Bossi : *Statististique du département de l'Ain.*

constitué par le sol même et la période d'évolage d'une année ou deux est trop courte pour laisser former une couche tourbeuse d'une certaine épaisseur. Le limon qui s'y dépose provient des matières entraînées par les eaux pluviales; une fois l'eau retirée, il se mélange aux herbes qui y ont crû pour former et, cela en plein air, sous l'action désinfectante des rayons du soleil, l'engrais fertilisateur du terrain.

Ainsi donc, ce qui ressort de cette distinction, c'est que le marais est un milieu putride, alternances d'eau et de terrain vaseux, tandis que l'étang dombiste est un réservoir d'eau sans parties vaseuses. En d'autres termes, l'étang est en *assec* ou en *évolage*, il est l'un ou l'autre, suivant la volonté de son propriétaire; le marais, au contraire, n'est ni l'un ni l'autre ; il est dans un état intermédiaire, ni assec, ni évolage.

L'étang est une chose voulue, un mode de culture entièrement soumis à la volonté du cultivateur; le marais est un terrain inculte, une non valeur agricole, comme les glaciers des Alpes ou les dunes du bord de l'Océan.

Nous croyons avoir assez insisté sur cette différence, pour qu'il ne puisse y avoir aucune confusion possible entre les deux termes d'étang et de marais. Il existe en Dombes un grand nombre d'étangs. Il y a aussi quelques marais. Nous en connaissons entre Saint-André-sur-Vieux-Jonc, Servas, Saint-André-le-Bouchoux et Condeissiat, il en existe aussi quelques-uns sur la limite du pays d'étangs, entre Montcet et Polliat. Mais le plus étendu est celui des Echets, non loin de Lyon, bien connu des chasseurs lyonnais. Ce marais était, il y a quelques siècles, un des plus beaux et des plus riches étangs de la Dombes.

Un premier essai de desséchement fut fait par les ducs

de Savoie au XVIe siècle. On tenta de le faire écouler dans la Saône par un canal, ayant en certains points plus de 10 mètres de profondeur et qui existe encore ; mais l'entreprise échoua. Elle fut reprise au XVIIIe siècle par une Compagnie qui avait le projet de convertir l'étang en prairies pour y fonder un haras et y faire en grand l'élevage du cheval de guerre. De nombreux travaux furent commencés et nous ajouterons qu'ils durent encore. Leur seul résultat fut de transformer en un marais infect et stérile un étang de près de 2,000 hectares, étang productif, aujourd'hui marais inculte et malsain, dépense énorme et résultat mauvais tant au point de vue économique qu'à celui de l'hygiène. Tel est, du reste, le bilan de la plupart des tentatives de suppression d'étangs en Dombes.

De la nature artificielle même de l'étang, découle ce fait qui, au premier abord, paraît singulier, la dualité de la propriété. L'étang comprend, en effet, deux propriétés bien distinctes, celle de l'*assec* et celle de l'*évolage*.

Le propriétaire de l'assec récolte la production du sol en céréales ; le propriétaire de l'évolage pêche le poisson. L'un est propriétaire du terrain, l'autre de l'eau.

Il est rare qu'un étang n'ait qu'un seul propriétaire (*étang franc*), la plupart soit pour l'évolage, soit pour l'assec sont extrêmement divisés. Ce fait de la dualité de la propriété montre bien que le mode de culture alternatif, assec ou évolage, est absolument soumis à la volonté des propriétaires, dont le tour de rôle est fixé par un contrat, réglé par des usages qui ont force de loi et sont très probablement antérieures au XIIIe siècle (1).

(1) Baratier : *Loc. cit.*

Truchelut : *Coutumes et Usages des Etangs de Dombes et de Bresse.*

III

C'est en se basant sur des écrits de cette époque, que certains auteurs, Guigue, entr'autres (1) ont émis cette opinion qui, depuis a été adoptée par tous les détracteurs des étangs, que la Dombes n'en renfermait pas avant le XII[e] siècle et que, à cette époque, et précisément parce qu'elle n'avait pas d'étangs, cette contrée était fort peuplée et riche en productions de toutes sortes, voire en vignes. Cette affirmation ne nous paraît reposer sur aucune base sérieuse. Comment admettre, en effet, que la nature du sol se soit modifiée, en quelques siècles, au point de nécessiter un mode de culture spécial? Cette opinion du reste, nous allons le voir, ne résiste pas à un examen un peu attentif.

Depuis Guigue, et pour presque tous les auteurs, il est admis qu'avant le XII[e] siècle, la Dombes ne possédait pas d'étangs, qu'elle était un pays riche en récoltes de toutes sortes, fort peuplé, sillonné de nombreuses routes et chemins desservant des villages importants. Des invasions, des guerres terribles auraient, pendant plusieurs siècles, dévasté le pays et, faute de bras, on en serait venu, comme pis aller, à inonder de bonnes terres à blé pour en faire des étangs.

A notre avis, rien de tout cela n'est exact.

D'abord, rien ne prouve que la Dombes ne produisit pas de poissons d'étangs. Nous savons, que de tout temps les seigneurs de Dombes ne se sont pas fait faute

(1) Guigue : *Essai sur les causes de la dépopulation de la Dombes.*

d'inonder les terres pour y élever du poisson qui, déjà à cette époque, était d'un bon revenu. Le pays de Dombes était soumis au servage, comme le mot de *mas* (mansus) appliqué aux exploitations agricoles du Moyen-Age l'indique suffisamment. Le seigneur inondant des terres serviles ou autres était naturellement propriétaire de l'évolage, et, par conséquent, du poisson qui en est le produit; donc, il n'avait pas à réclamer de redevances sur son propre bien, plus ou moins légitime, et, la pêche se faisant par corvées, il n'est, dans ces conditions, pas étonnant que les pièces citées par Guigue, ne parlent pas de redevances en poissons.

L'étang était la propriété du seigneur qui avait le monopole de la production et de la vente du poisson. Ce n'est que plus tard, que des particuliers ayant pu, par suite de franchises, créer des étangs, il y a eu lieu à des redevances en poisson.

Guigue, se basant sur une énumération des redevances du doyenné de Montberthoud au XII[e] siècle, n'y voit pas énumérer de produits en poisson; mais, en revanche, il nous y montre un rendement en *vin*, d'où il conclut qu'il y avait alors des vignes en Dombes, tandis qu'il n'y en a plus aujourd'hui, remplacées qu'elles ont été par les étangs. Sans parler de la monstruosité agricole qu'il y a là, vignes et étangs ne pouvant se succéder dans les mêmes endroits, l'une voulant la pente, l'autre le thalweg, nous voyons qu'il y a là encore, une erreur géographique, qui résulte d'une confusion qui a été faite très souvent entre la Dombes en général et le pays d'étangs proprement dit. Toute la Dombes ne renferme pas des étangs; les bords du plateau, ce que l'on appelle la *Côtière*, qui domine le Rhône et l'Ain, possèdent de

nombreux vignobles. De même, lés côteaux qui bordent la Saône, vers Trévoux, Montmerle, Thoissey et même la vallée de la Veyle récoltent du vin. Les étangs, eux, sont limités au centre du plateau et, comme l'expliquait M. Tardy, ils sont uniquement situés dans les alluvions glaciaires provenant de la moraine des anciens glaciers du Rhône de l'époque quaternaire.

Or, presque tous les fiefs cités par Guigue et ses successeurs, le doyenné de Montberthoud, entr'autres, renferment des paroisses des bords de la Saône, de la Veyle ou de la Côtière. Nous y voyons figurer Montmerle, Mépillat, Montluel, etc. ; rien d'étonnant à ce qu'au XII[e] siècle, ces localités produisent du vin, elles en récoltent encore aujourd'hui.

Cette confusion a lieu encore au XVIII[e] siècle, où nous voyons M. de Messimy (1), intendant de Dombes, présenter eu roi un rapport sur la Dombes, où il n'est nullement question d'étangs. Messimy n'a eu en vue que la région bordant la Saône, où, en effet, il n'y a pas d'étangs.

(1) Péricaud : *Deux Mémoires sur la suppression des Etangs.*

IV

La plus ancienne mention des étangs se trouve dans une charte de 1247, qui donne une *coutume d'étangs*, ce qui prouve précisément que les étangs étaient déjà, à cette époque, assez nombreux, puisqu'ils étaient l'objet d'une législation spéciale.

Quant à la question de la nombreuse population du pays d'étangs avant cette époque, rien n'est moins certain non plus. Tout porte à croire, au contraire, que le centre du plateau de la Dombes ne formait, au Moyen-Age, qu'une région fort peu habitée, couverte de forêts humides et de marais. Ce sont ces marais qui ont été drainés pour constituer les étangs. L'état actuel du pays, contrairement à l'opinion courante est donc un grand progrès sur la situation aux VIe et VIIe siècles.

L'Atlas historique de Debombourg démontre cette absence de population : les premières cartes n'indiquent aucune ville ou village en Dombes, tandis qu'elles en placent de nombreuses en Bresse et en Bugey ; elles marquent, au contraire, de nombreuses étendues d'eau ou marais.

Les recherches archéologiques ont donné fort peu de vestiges romains ou gallo-romains, sauf sur le parcours des deux grandes voies romaines qui traversaient la Dombes et, ce qui prouve la nature marécageuse du pays, c'est que ces deux seules voies suivaient les deux arêtes, les deux lignes d'altitude du plateau, l'une venant de Lyon pour rejoindre probablement vers Tossiat, la grande voie de Germanie, l'autre à peu près perpendi-

culaire, de Montluel à la Saône, unissant les deux routes qui suivaient les vallées du Rhône et de la Saône.

Ces deux voies se croisaient vers Villars où avait dû de bonne heure exister un petit centre, gîte d'étapes avec garnison, observant les deux routes.

Il en résulte que sur l'Atlas de Debombourg, Villars se trouve pendant toute la période Romaine et Gallo-Romaine, la seule localité de Dombes.

Pourtant, au VI[e] siècle, existaient peut-être déjà Ambérieux (1) et Saint-Trivier-sur-Moignans. Une seule construction vraiment importante subsiste de cette époque, c'est l'église de Saint-Paul-de-Varax de style roman et remontant au X[e] ou XI[e] siècle.

C'est alors que les fiefs se limitent, que quelques châteaux se fondent sur les bords du plateau dombiste. Dans le pays d'étangs, le seul paraissant vraiment remonter à cette époque, est celui dont le donjon est enfui dans la Poype de Villars et résidence des marquis de Villars. Ce château défendait la petite ville d'origine romaine, seule localité de quelque importance dans la région. Et quelle ville ? si l'on en croit Meillet de Montessuy qui la désignait, en 1595, sous le qualificatif de *misérable bicoque.*

C'est aussi la période de la création des grands étangs, Glareins, la Rippe, Lyrot, etc., qui succèdent à d'immenses *léchères* ou prairies marécageuses.

Un peu plus tard, se fondent les châteaux de Glareins, Bouligneux, Lagrange, Sure, le Montellier, etc., dès que les marais sont transformés en étangs susceptibles, outre leur rapport, de constituer un excellent moyen de défense; dès lors une grande partie de la région devient habitable et cultivable.

---

(1) A moins qu'il ne s'agisse d'Ambérieu-en-Bugey.

Dès cette époque (XIVe siècle), les étangs ne cessent de progresser en étendue et en nombre au détriment des marais et des bois, et cela, non parce que l'on manque de bras pour cultiver le terrain, mais parce que c'est le seul mode de culture possible et le seul moyen de rendre le pays habitable.

Enfin, une cause d'erreur sur l'importance de la population réside dans la fausse interprétation du mot *Mas* (mansus, mansum), fréquemment employé dans les anciens écrits. Ce mot est traduit à tort par hameau, agglomération de population, alors qu'il n'indique que la nature servile du terrain, qu'un sol soumis au *servage*, et dont les habitants sont des *serfs*.

Cette erreur est commune à la plupart des auteurs qui ont écrit sur la Dombes (1).

C'est au XIVe siècle pour les uns, vers le XIe ou le IXe pour d'autres, et même avant, car les auteurs ne sont pas d'accord, que se placent ces fameuses guerres ou invasions qui auraient dépeuplé la Dombes et obligé à inonder les terres pour ne pas les laisser sans produits. Nous venons de voir qu'il est fort probable que le pays était déjà bien peu peuplé, nous allons montrer qu'il ne paraît pas avoir été plus éprouvé que les régions avoisinantes.

Lamairesse (2) fait remonter la dépopulation de la Dombes aux Hongrois et aux Sarrasins, c'est-à-dire du IXe au XIIIe siècle.

La première de ces invasions n'a pas atteint la Dombes, quant à celles des Sarrasins, l'une s'est arrêtée à la

---

(1) Péricaud : *Loc. cit.*

(2) Lamairesse : *Exposé de la Question des Etangs et de l'assainissement de la Dombes.*

Loire, la seconde n'est pas remontée plus haut que Lyon et n'a franchi ni le Rhône, ni la Saône.

Guigue, lui, évoque les guerres féodales entre les seigneurs de Bâgé, de Thoire, de Villars, de Coligny, de Beaujeu et les princes de la maison de Savoie au xve siècle, ce qui ne semble pas avoir pu influencer beaucoup sur l'établissement des étangs, puisque le même auteur les signale depuis le xiiie siècle. Or, ces guerres sont peu importantes. Les batailles sont de petites rencontres entre des bandes avancées de quelques centaines d'hommes.

Qu'est-ce que cela en regard des grandes luttes de la Guerre de Cent-Ans, dans le centre de l'ouest de la France qui pourtant n'ont pas été dépeuplés pour cela.

La seule bataille un peu importante de ces guerres est celle de Varey, victoire définitive de la maison de Savoie en 1325, et, elle fut livrée non en Dombes, mais en Bugey. La plus grande armée qui parcourut la Dombes, pendant cette période, est celle du duc de Savoie, elle comprenait de 1,000 à 1,200 hommes. Les localités les plus éprouvées à cette époque, sont Montanay, Neuville-sur-Saône, Saint-Bernard, Genay, Chaveyriat, Thoissey, Trévoux, Lent qui furent incendiées et saccagées à plusieurs reprises ; mais elles ne sont pas situées dans le pays d'étangs, elles sont au contraire dans les fertiles vallées de la Saône, de l'Ain et de la Veyle. Ainsi donc, impossibilité d'établir la date même approximative de cette prétendue dépopulation.

En résumé, l'histoire des étangs de la Dombes est bien différente de celle qu'on écrit généralement. La Dombes de l'époque romaine et gallo-romaine était couverte de marais. Elle était coupée de deux routes suivant la seule

partie sèche, c'est-à-dire la ligne de faîte du dos d'âne qui constitue le plateau dombiste, se croisant à Villars où de bonne heure s'établit une bourgade, franque ou bourguignonne, puis un château féodal. Les seigneurs établissent leur demeure d'abord sur la limite du plateau à peu près désert et inculte; ils cherchent à y pénétrer, à le mettre en valeur et créent les premiers étangs. Leurs successeurs voient, dans ces étangs, un moyen d'assainissement, de rapport et de défense pour leurs châteaux qu'ils transportent au milieu d'eux. Le pays se peuplant peu à peu, on arrive à augmenter le nombre et l'étendue de ces étangs, seul mode de culture rémunérateur dans certaines parties.

V

Il est regrettable que des erreurs, comme celle que nous venons de signaler, soient admises et répandues chaque jour, dans le public. Pour beaucoup, la Dombes est encore une plaine marécageuse, peu habitée et où les rares habitants sont décimés par les fièvres. Pour eux, cette région apparaît sous un aspect terrifiant, sorte de *terre maudite*, telle que la décrivaient, au siècle passé, le préfet poète de Bossi et l'archéologue Guigue. Peut-être, à cette époque, cet aspect sinistre avait-il un certain caractère de vérité; mais, nous devons croire qu'il y avait dans ces sombres tableaux, bien de l'exagération, puisque nous voyons les Dombistes protester vivement contre les descriptions de M. de Bossi.

Quoi qu'il en soit, il est incontestable qu'à l'époque ou écrivait le D[r] Vaulpré de Bourg, le paysan dombiste

était loin d'être heureux. Ne mangeant jamais de viande, ne buvant de vin que le dimanche au cabaret, vivant de pain de seigle et de son, de gaufres de sarrasin, parfois de bouillies de maïs, son alimentation était bien différente de ce qu'elle est aujourd'hui. Si l'on ajoute qu'il n'avait, pour habitation, qu'une mauvaise baraque en torchis, en pisé et, pour plancher, que le sol battu, souvent en contre-bas, que sa boisson n'était qu'une eau contaminée, recueillie dans des puits insuffisamment profonds, sans margelle, et où l'eau de pluie, après avoir lavé les fumiers et dilué les purins, venait librement s'écouler, dans de semblables conditions, on ne doit pas s'étonner si l'état sanitaire du pays était mauvais (1).

Tous s'accordent à déclarer que la fièvre palustre y régnait avec ses différentes modalités et sous toutes ses formes. Depuis la fièvre légère à accès isolés ou très espacés, jusqu'aux types continus, aux accès pernicieux et à la cachexie paludéenne, tous les praticiens de l'époque sont d'accord pour dire que le paludisme leur fournissait la majorité de leurs malades.

Mais, nous devons pourtant, nous, médecins d'aujourd'hui, en relisant tous ces mémoires de nos prédécesseurs, être un peu sceptiques et être pris d'un doute sur la valeur de leurs diagnostics.

Vers 1830, on connaissait encore bien mal certaines maladies, entités morbides, qu'aujourd'hui nous distinguons et décelons facilement. La fièvre typhoïde, par exemple, dont nous faisons aujourd'hui un type clinique bien défini, était désignée sous divers noms : fièvre mali-

(1) Vaulpré : *Recherches sur l'insalubrité des Etangs de la Dombes.*

gne, fièvre cérébrale, fièvre de quarante jours et il résulte des descriptions que nous lisons aujourd'hui dans les anciens auteurs, qu'elle était encore bien peu différenciée des formes graves du paludisme.

L'auscultation découverte en 1819, par Laënnec, n'était encore pas pratiquée d'une façon courante, surtout par les vieux médecins et les signes extérieurs seuls du début de la tuberculose pulmonaire, fièvre et amaigrissement, en imposaient bien souvent pour de l'anémie palustre.

Les néphrites, si souvent révélées par l'analyse des urines, se traduisent par de la fièvre, surtout dans les formes aiguës, des hématuries, etc., de même certaines affections hépatiques. Si nous ajoutons encore les auto-intoxications d'origine intestinale qui, fatalement, devaient être fréquentes chez des gens alimentés aussi grossièrement, nous ne croyons pas nous tromper en concluant qu'on mettait au compte du paludisme, une multitude de cas graves où il n'était pour rien ; surtout si l'on réfléchit bien que le médecin prévenu est toujours porté à rattacher à la maladie régnante, les cas où son diagnostic reste indécis.

Quoi qu'il en soit, il n'en reste pas moins incontestable que la fièvre régnait en Dombes dans la première moitié du XIXe siècle, quoique sans doute avec moins de fréquence et moins de gravité qu'on ne le croit généralement.

Quelle était l'origine de ces fièvres ? Ici, la question tion tombe en plein dans le désaccord et c'est là que s'engage la lutte.

Pour les uns, qui sont, il faut l'avouer, les plus nombreux et qui se basent sur toutes les légendes et préju-

gés que nous venons de combattre, ce sont les étangs, et, en les desséchant, du même coup, vous détruisez le mal dans sa source même.

Pour les autres, les étangs ne sont pour rien dans la production du paludisme, il faut rechercher l'origine de la maladie dans les mauvaises conditions hygiéniques des habitants, dans le grand nombre de fossés, de mares d'eau croupie, dans la mauvaise qualité de l'eau de boisson.

Telles étaient, vers 1850, et telles sont encore aujourd'hui, les deux opinions émises et soutenues de part et d'autre avec une égale ardeur.

VI

Lorsque le projet de loi autorisant la remise en eau des étangs qui avaient été desséchés vers 1867, fut présenté au Parlement, ce fut un concert d'imprécations. On remit en circulation toutes les anciennes discussions, tous les vieux préjugés; bref, il semblait que nos représentants allaient consacrer la misère et la ruine de toute une région; on allait ramener en Dombes, la triste situation décrite avec tant de complaisance avec les anciens auteurs. Les fièvres allaient de nouveau prendre possession du pays et envahir les régions avoisinantes. Toute la vallée de la Saône allait devenir inhabitable et le mal s'étendrait jusqu'à Lyon. Déjà, avec les nouvelles théories sur la propagation du paludisme par les moustiques, on prévoyait la nécessité de garnir les fenêtres de toiles métalliques et de munir, de masques grillagés, les malheureux fonctionnaires obligés d'habiter un pareil pays.

On n'oubliait qu'une chose, c'est que la loi prévoyait à la remise en eau, un multiple contrôle. D'abord, avis favorable du Conseil municipal, autorisation de l'administration des Ponts et Chaussées, après enquête sérieuse, sanctionnée elle-même par le Conseil d'hygiène départemental et, enfin, avis favorable du Conseil général. Moyennant toutes ces garanties, le préfet allait être autorisé à rendre un arrêté permettant le rétablissement d'un ancien étang. Ces cinq degrés d'approbation n'étaient rien, paraît-il, en regard de la condamnation en bloc prononcée contre tous les étangs par la Société de Médecine de Lyon. Toujours est-il que les nouveaux étangs devaient présenter, forcément, un minimum d'insalubrité comparés aux anciens et qu'on s'explique mal l'opposition rencontrée par la nouvelle loi dans les milieux médicaux. On sait qu'elle fut votée malgré l'avis de la Société de Médecine de Lyon et du Conseil supérieur d'hygiène de France. Le Parlement, éclairé par quelques personnes ayant une connaissance approfondie du Pays d'étangs, ne tînt pas pour infaillible, l'opinion des « mandarins » médicaux et on alla même jusqu'à dire au Sénat, que leur compétence en ce cas précis n'était peut-être pas absolue.

Nous renvoyons, encore une fois, au compte rendu officiel pour l'intéressante discussion à laquelle prirent part MM. Raymond, rapporteur, Gourju et Guyot, sénateurs du Rhône, qui combattirent le projet avec le même talent que MM. J. Dupuy, ministre de l'agriculture, Gauthier, Alcide Treille, Viger, Goujon et Pochon, sénateurs, mirent à le défendre.

D'après les documents officiels, depuis la mise en vigueur de la loi du 25 novembre 1901, jusqu'au 1er dé-

cembre 1906, 840 hectares d'anciens étangs ont été remis en eau. L'autorisation avait été demandée pour 1050 hectares, elle a donc été refusée pour 210.

Les divers services et commissions qui s'occupent de l'examen des demandes de ce genre n'autorisent, en effet, la remise en eau que pour les étangs à *bords francs*, n'ayant pas de *rives*, alternativement couverts d'eau, ou soumises à l'action de l'air suivant les conditions météorologiques ; de même, on exige le minimum de *queue* compatible avec la configuration du terrain. Ils ont rejeté impitoyablement tous les étangs ou parties d'étangs qui ne présentaient pas les conditions requises par la loi. A ce sujet, nous renvoyons à l'intéressant travail de M. Charles Baratier (1) et au texte même des arrêtés préfectoraux rendus depuis 1902.

Tel qu'il est conçu aujourd'hui, l'étang nouveau présente donc des conditions d'innocuité parfaites, aussi complètes que celles d'une pièce d'eau quelconque puisqu'on supprime les *rives* et diminue autant que faire se peut l'étendue de la *queue*.

Or, la remise en eau de ces 840 hectares d'étangs à bords francs, si l'on en croit la communication de M. le Dr Bondet, au Congrès pour l'Avancement des Sciences, aurait suffi pour amener en Dombes une recrudescence de Paludisme et créer un danger pour les régions voisines, alors qu'il existait, avant la loi de 1901, plus de 10,000 hectares d'étangs quelconques dont pas mal de grenouillards... qui eux, paraît-il, auraient été parfaiement inoffensifs.

(1) Ch. Baratier : *Les Etangs de la Dombes* (p. 145 et suivantes).

Lorsqu'à la suite de la loi de 1856, environ 4,000 hectares d'étangs furent desséchés avec primes, puis, après l'exécution de la convention de 1863, 6,000 hectares eurent été licités et desséchés par la Compagnie des Dombes, c'est-à-dire en 1878, on s'arrêta dans la voie du desséchement.

La plupart des étangs, supprimés avec primes, ou licités, appartenaient à de petits cultivateurs; ceux qui restaient, étaient aux grands propriétaires qui n'avaient pas été alléchés par la prime. Ces derniers, presque tous riches commerçants lyonnais, furent, avec les financiers de la Compagnie des Dombes, les seuls à tirer bénéfice de ce qui avait été fait.

Environ un million de francs avaient été distribués en primes aux cultivateurs pour payer les frais de drainage et d'amendement de leur terrain. Il aurait fallu, d'après l'avis des agronomes de l'Ecole de la Saulsaie, 20 millions pour chauler suffisamment le sol des anciens étangs. Aussi, les récoltes ne tardèrent pas à devenir de moins en moins abondantes, puis nulles; les léchères, ne tardèrent pas à reprendre la place des étangs.

Les petits propriétaires, malgré leurs réclamations, continuaient à payer l'*impôt d'évolage*, et, de plus, leur impôt foncier continuait à être basé sur le taux des terres à grand rendement.

Seuls, les grands propriétaires, que n'avaient pas tentés la prime d'asséchement, pratiquaient toujours l'ancien mode de culture et gardaient leurs étangs dont le poisson se vendait d'autant mieux que les producteurs étaient devenus moins nombreux, et la concurrence moins active.

Aussi, ne tardèrent-ils pas à chercher à enrayer le

zèle des dessécheurs qui aurait pu devenir gênant. Dès 1866, après l'inauguration de la ligne de Bourg à Sathonay et Lyon, nous voyons célébrer sur tous les tons et dans toutes les occasions, le magnifique résultat obtenu. La terre maudite est devenue un second paradis terrestre. Subitement, le spectre du paludisme s'est évanoui. La Dombes devient le pays le plus riche et le plus sain ; les fièvres étaient reléguées dans le passé avec les brigands, les loups et les diligences.

Cet optimisme intéressé était exagéré ; il y avait toujours et il y a encore du paludisme en Dombes, mais un paludisme bénin, des formes larvées que le médecin qui n'est pas prévenu décèle difficilement. Les mêmes personnalités que nous avons vu successivement réclamer le desséchement des étangs au nom de l'hygiène, en vanter les bienfaits et proclamer la disparition des fièvres, sont celles qui, aujourd'hui, remettent en question ces cas de paludisme peu fréquents, peu graves et les agitent comme un épouvantail aux yeux des médecins lyonnais. Ces mêmes cas légers, qu'on observait isolément de temps à autre, dont personne ne s'inquiétait, ni ne parlait, on les a subitement fait réapparaître devant nos confrères, comme quelque chose de nouveau, d'effrayant pour l'avenir, imputable uniquement aux quelques centaines d'hectares remis en eau, une quinzaine environ de la snrface qui avait été desséchée, un douzième de ce qui restait en 1901.

VII

C'est imbus de ces idées que M. le professeur Bondet, au Congrès pour l'avancement des Sciences, puis à l'Académie de Médecine, et, après lui, M. le professeur Courmont, au Conseil supérieur d'hygiène de France, ont lancé un cri d'alarme.

M. le professeur Bondet déclare que « de nombreuses plaintes s'élèvent contre la remise en eau qui a provoqué une recrudescence sensible de paludisme. »

« Le desséchement des étangs a abaissé la mortalité de 40 à 23 pour 1.000 et la moyenne de la vie humaine s'était élevé de 23 ans et 10 mois à 38 ans et 6 mois..» Tout ce bénéfice est compromis par la remise en eau.

A l'appui de ses affirmations M. le professeur Bondet, ne donne ni chiffres, ni observations précises. Pourtant nons aurions aimé lui voir fournir, ce qui lui était facile, une comparaison entre le nombre d'entrées, par exemple, de malades dombistes dans les hôpitaux de Lyon avant et après la loi de 1901.

De même ses collègues des hôpitaux auraient pu lui indiquer, ce qui est aisé aussi, puisque les feuilles d'observation sont conservées dans les services, le nomhre de paludiques, originaires du pays d'étangs, traités dans les divers hôpitaux lyonnais. Rien de tout cela ; le seul argument fourni est l'augmentation des quantités de quinine fournies par les trappistes du Plantay, à titre gratuit aux malades de la région. Mais, la quinine ne s'emploie pas uniquement dans les fièvres paludéennes, bien des névralgies en sont justiciables, la grippe, etc., et,

surtout, quand on peut s'en procurer sans bourse délier. Il y n'y a donc là rien de bien probant.

Il nous a semblé intéressant de nous adresser aux seules personnes qui, à notre avis, sont qualifiées pour affirmer cette recrudescence de paludisme, c'est-à-dire aux médecins exerçant dans le pays d'étangs. Nous nous sommes donc adressés à 34 de nos confrères résidant dans la Dombes ou sur ses limites et nous leur avons adressé un questionnaire ainsi conçu :

A. — Aviez-vous des paludiques dans votre clientèle avant l'application de la loi du 25 novembre 1901, autorisant la remise en eau des anciens étangs? Vous serait-il possible de me donner approximativement un chiffre pour la période de 4 ans, de 1897 à 1901 ?

Quelles étaient les communes où vous avez pu constater le plus grand nombre de cas ? Sont-ce celles qui possèdent la plus grande étendue d'étangs?

B. — Actuellement, avez-vous encore des cas de paludisme? Sont-ils plus nombreux depuis la remise en eau et, s'agit-il de cas nouveaux ou d'anciens paludiques dont l'affection se soit réveillée ? Pouvez-vous donner un chiffre ?

S'il y a une recrudescence, porte-t-elle sur les communes où une plus grande étendue de terrain a été remise en eau ?

Sur 34 confrères consultés, 6 n'ont pas répondu et 2 ont déclaré qu'ils n'avaient pas d'avis à donner, la question étant sortie du domaine médical pour tomber dans celui de la politique.

J'ai donc reçu 26 réponses qui toutes émanent de médecins ayant leur clientèle soit entièrement, soit en partie dans la région des étangs.

Cette consultation des médecins dombistes méritait d'être faite, car elle montre d'une façon bien nette, l'état actuel de la question qui n'est pas du tout envisagée par eux sous le même aspect qu'à Lyon et à Paris. Il est surprenant que pour une affaire qui a été surtout placée sur le terrain hygiénique, on ait demandé, jusqu'à présent, l'avis de tout le monde, des agronomes, des chimistes, des naturalistes, des hommes politiques et que seul, celui des médecins, les seuls compétents en la matière ait été négligé. Ce dédain, n'est peut-être qu'apparent ; il est voulu si l'on réfléchit que les médecins dombistes ont toujours soutenu autrefois l'innocuité des étangs et l'inutilité du desséchement.

Sauf deux confrères, qui déclarent n'avoir jamais rencontré de cas de paludisme, tous les autres sout d'accord pour dire que, chaque année, ils ont l'occasion de traiter quelques accidents paludéens ; mais, tous affirment également, qu'il ne s'agit que de cas bénins, de formes larvées, se traduisant généralement par des accès névralgiques, très rarement par de la fièvre plus ou moins résultante et, dans ces cas, il s'agirait surtout du type tierce.

Les accès pernicieux ou la forme continue sont absolument inconnus, de même la cachexie palustre.

Seul, le Dr Nodet déclare avoir eu l'occasion d'observer à l'hôpital de Bourg, chez un individu venant de la Dombes, un cas mal défini, qu'il a cru devoir diagnostiquer *cirrhose paludéenne* parce qu'elle fut améliorée rapidement sous l'influence de la quinine à hautes doses. Chaque année, du reste, l'hôpital de Bourg reçoit quelques malades atteints de fièvres intermittentes, mais toujours peu graves et cédant très rapidement à l'action de la quinine. A remarquer que ce sont presque toujours

des pupilles de l'Assistance publique, de petits bergers, souvent mal nourris, couchant sur le sol et plus ou moins bien vêtus, qui présentent ces accidents.

En somme, le paludisme n'a jamais complètement disparu de la Dombes, il y persiste et y persistera sans doute encore fort longtemps, qu'il y ait ou non des étangs; mais les formes en sont toujours bénignes.

Plusieurs médecins nous déclarent également que la plupart des cas qu'ils observent sont chez des individus âgés de plus de 40 ans et qui disent eux-mêmes avoir contracté les fièvres dans leur enfance et s'en être toujours ressenti depuis.

Le point sur lequel tous sont d'accord, c'est qu'il n'y a aucune relation entre le nombre ou la gravité des accidents paludéens et la plus ou moins grande superficie en étangs.

Sur le second point, l'affirmation d'une recrudescence de paludisme depuis la loi de 1901, l'accord est le même. Seuls, deux médecins, dont l'un exerce au centre même du pays d'étangs, ont constaté depuis 4 ans, un plus grand nombre de cas de paludisme. Et encore, l'un deux l'attribue-t-il non à la remise en eau, mais à la grande sécheresse de ces deux derniers étés, surtout celui de 1906, année exceptionnelle sous ce rapport, où un grand nombre d'étangs ont été partiellement mis à sec. Il n'y aurait également aucune relation entre la remise en eau des anciens étangs et la prétendue recrudescence du paludisme. Dans les communes ayant remis en eau une grande quantité d'étangs, un seul médecin déclare avoir observé une proportion plus forte d'accidents paludéens, et, des cas plus francs, plus graves aussi. Nous devons signaler, ayant l'intention d'être absolument impartial,

cette constatation d'un confrère, sans parti pris, et dont la bonne foi et le savoir ne peuvent être mis en doute. C'est, du reste, la seule voix qui détonne dans le courant des nombreuses lettres qui nous ont été adressées à ce sujet par les médecins de la Dombes.

Enfin, nous devons ajouter que la grande majorité de ces médecins considère comme sans influence sur le paludisme la remise en eau, de même que tous les anciens médecins, c'est-à-dire ceux qui exercent depuis plus de vingt ans dans le pays, sont unanimes pour affirmer que le dessèchement n'a rien fait pour l'amélioration sanitaire de la Dombes, et que seuls, le bien être, les modifications dans l'hygiène, l'alimentation, l'habitation, etc., doivent être invoquées.

Nous avons cru également qu'il serait intéressant de posséder quelques renseignements auprès du Dr Bimler, médecin-major de 1re classe au 23e régiment d'infanterie et chef de service des salles militaires à l'hôpital de Bourg. Le régiment en garnison à Bourg reçoit, en effet, le contingent des arrondissements de Trévoux et de Bourg. Ces jeunes soldats qui ont vécu jusque-là, dans le pays d'étangs, qui en sont encore à proximité pendant leur service militaire et y retournent fréquemment en permission, beaucoup même, presque tous les dimanches, devaient présenter de temps à autre des accès de paludisme plus ou moins accusés. M. le médecin-major Bimler nous répond qu'il n'a jamais observé, ni à l'infirmerie régimentaire, ni à l'hôpital « un seul cas de paludisme, ni même un symptôme qui, de près ou de loin, puisse y être rapporté. Le registre de l'hôpital n'en mentionne pas non plus depuis de nombreuses années. »

Enfin, à notre point de vue personnel, nous dirons que nous n'avons, en 10 années de pratique médicale, rencontré que très peu de cas qui puissent être rapportés au paludisme. Tous étaient des formes larvées, épistaxis répétées, accès de malaises vagues et indéterminés à forme périodique, névralgies faciales ou lombaires, etc., dont le seul caractère paludéen était la guérison sous l'action de la quinine.

Deux fois pourtant, nous pûmes croire être en présence de paludisme véritable et caractérisé.

Dans le premier cas, c'était vrai, mais il s'agissait d'un individu rentré dans le pays d'étangs après avoir accompli un congé de trois ans dans le Sud de l'Algérie. Dans le second, un homme de 30 ans, né dans la Dombes, traité par la quinine depuis deux ans, par les trappistes du Plantay et venant résider à Bourg, il fut facile, à la première visite, de constater une tuberculose pulmonaire à la deuxième période avec cavernes, et déjà fort avancée ; il mourut, du reste, quelques mois plus tard.

Tout récemment encore, il nous a été donné de voir une tuberculeuse qui, depuis plusieurs mois, disait-elle, était atteinte des fièvres et allait demander de fortes doses de quinine aux trappistes.

En résumé, nous pouvons conclure :

1° Que le paludisme n'a jamais disparu complètement de la Dombes ; mais les cas observés sont rares et presque toujours sous des formes larvées ou très bénignes ;

2° Ces cas ne sont pas en rapport ni pour leur gravité, ni pour leur nombre, avec le desséchement ou la remise en eau des étangs ;

3° Les conditions de sécheresse de ces dernières années ont pu amener en tarissant en partie certains étangs et surtout les mares et les fossés, une recrudescence de paludisme en quelques points, mais cette recrudescence n'est pas démontrée. Elle est niée par la grande majorité des médecins ;

4° La presque unanimité des médecins de la Dombes estime que la remise en eau des étangs n'a causé aucune recrudescence de paludisme, même dans les communes ayant considérablement augmenté leur surface d'étangs.

VIII

Au point de vue démographique, nous avons voulu également rechercher quelle influence pouvait avoir eue la remise en eau des étangs.

Notre excellent confrère, le Dr Passerat, continuant un travail qu'il avait publié en 1900, au moment de la discussion de la loi Bérard a étudié, d'une façon très complète et très documentée, le mouvement de la population dans 50 communes à étangs, en Dombes, de 1800 à 1906. Tout ce travail serait à citer en réponse aux communications de MM. Bondet et Courmont.

Nous nous contenterons d'en reproduire les conclusions : elles sont en désaccord absolu avec les affirmations de nos maîtres de Lyon.

« La population du pays d'étangs, dit le Dr Passerat, a augmenté d'une façon continue, jusqu'en 1891. Depuis 1891, elle est en forte diminution.

« Cet accroissement, très considérable quand les étangs étaient nombreux, a diminué dès qu'on a commencé le

desséchement des étangs et a fait place à une diminution quand les étangs ont eu presque disparu.

« L'accroissement de la population dombiste pendant la première moitié du siècle, a été trois fois plus forte dans les communes possédant beaucoup d'étangs que dans les communes qui en avaient très peu.

« La diminution de la population qui s'observe depuis la disparition des étangs est plus marquée dans les communes ayant peu d'étangs.

« Le nombre des naissances en Dombes est allé en augmentant depuis le commencement jusqu'au milieu du siècle.

« Depuis, la natalité est en décroissance.

« Depuis le commencement du XIXe siècle, à l'exception de la première décade, les naissances dans le pays d'étangs ont été plus nombreuses que les décès.

« L'excédent des naissances sur les décès est plus accentué dans les communes couvertes d'étangs que dans celles qui n'en ont presque plus.

« Pendant la période où les étangs couvraient une grande étendue, il s'est produit, en Dombes, une forte *immigration*. Depuis le desséchement, on observe au contraire une *émigration* assez marquée. De 1891 à 1901, cette émigration est énorme.

« La mortalité, dans le pays dombiste a baissé graduellement depuis le commencement du XIXe siècle.

« De 3,83 pour 100 habitants, pendant les 30 premières années du siècle, la mortalité s'est abaissé à 2,09 en 1891 pour tomber à 1,52 en 1901, à 1,70 en 1905.

« L'âge moyen des décédés est allé en augmentant, du commencement du XIXe siècle jusqu'à nos jours ; de 25 ans en moyenne, il est monté à 34 en 1891, à 40 en 1901 et à 46,9 en 1905.

« Cette augmentation est indépendantes de la surface desséchée ; elle est aussi indépendante de la surface actuellement en étangs. »

Nous avons voulu pousser, dans un autre sens, nos recherches et nous les avons fait porter spécialement sur les 10 communes ayant, depuis 1902, remis en eau la plus grande superficie d'étangs.

Ces communes sont :

Le Plantay, avec . . .	164 hect.,	32	ares.
Chalamont, — . . .	73 —	66	—
Villars, — . . .	62 —	78	—
Joyeux, — . . .	43 —	95	—
Servas, — . . .	38 —	95	—
Saint-Nizier-le-Désert .	32 —	93	—
Saint-Germain-s.-Renom	31 —	98	—
Saint-André-de-Corcy .	31 —	35	—
Châtenay.	27 —	09	—
Versailleux.	24 —	50	—
Soit au total. . .	531 hect.,	51	ares.

C'est-à-dire environ les 3/4 de la snperficie d'étangs remis en eau en application de la loi du 25 novembre 1901.

Nous ferons remarquer que, contrairement au D[r] Passerat, nous avons fait entrer en ligne de compte, Villars et Chalamont, ce qui naturellement augmente notre pourcentage de décès ; mais, outre que pour Villars, la population urbaine n'est que le produit des communes avoisinantes, pour Chalamont, également, l'hôpital n'est alimenté à peu près exclusivement que par les malades du pays d'étangs et les décès qui s'y produisent proviennent en majeure partie d'individus de la région.

Nous avons examiné, dans ces 10 communes, pendant 4 années avant la remise en eau des étangs, et 4 années après, c'est-à-dire, de 1897 à 1901 d'une part, de 1902 à 1906 d'autre part, le nombre des naissances, des mariages et des décès. Nous avons fait le calcul de l'excédent des naissances sur les décès et de l'âge moyen des décédés.

Nous sommes arrivés aux résultats suivants :

1° Naissances : de 1897 à 1901 — 832
1902 à 1906 — 741

Soit une diminution de 91.

2° Mariages . de 1897 à 1901 — 300
1902 à 1906 — 264

Soit une diminution de 36.

2° Décès . . . de 1897 à 1901 — 690
1902 à 1006 — 581

Soit une diminution de 109.

La diminution porte donc à la fois sur les naissances, les mariages et les décès. Elle est bien plus forte à proportion sur les décès.

En 1901, le chiffre de la population pour les 10 communes en question, était de 6.798 habitants.

En 1901, il était de 6.761, soit une diminution de 37 habitants, ce qui est insignifiant, si l'on considère que dans les 4 années précédentes, c'est-à-dire de 1897 à 1901, la diminution de la population avait été de 246.

Cet arrêt, dans la diminution de la population, correspond précisément à la période de remise en eau.

Enfin, cette diminution est bien plus faible dans ces 10 communes que dans l'ensemble de la région.

Le D[r] Passerat avait trouvé, pour les 40 communes

qu'il a étudiées, une diminution de 521 habitants. Elle est donc bien moins considérable dans les communes ayant remis en eau la plus grande quantité d'étangs.

Cette diminution, tant dans le chiffre de la population que dans le nombre des mariages et des naissances, n'est que la continuation de la marche décroissante de la population de la Dombes depuis 1891.

Le chiffre de cette population qui était allé en augmentant depuis 1801 jusqu'en 1891, s'est mis progressivement à diminuer. Le fait n'est pas particulier au pays d'étangs, et il est le même pour tous les cantons agricoles du département de l'Ain. Sa cause principale est, nous le savons, l'émigration des habitants des campagnes vers les villes. Le D[r] Passerat démontre que la population a surtout diminué dans les communes qui ont desséché le plus d'étangs. Nous venons, comme contrepartie, de faire voir que cette diminution s'est considérablement ralentie dans les dix communes qui ont remis en eau le plus d'étangs.

On voit, d'après ce qui précède, que si les naissances et les mariages sont moins nombreux, les décès ont également diminué et dans une bien plus grande proportion. Quant à l'excédent du chiffre des naissances sur celui des décès, il était :

De 1897 à 1901 de 142.

De 1902 à 1906 de 160.

Ce qui donne une proportion assez satisfaisante et une notable augmentation.

L'âge moyen des décédés, ce que l'on appelle à tort la moyenne de la vie humaine, n'a pas grande influence au

point de vue de la situation sanitaire d'un pays, ainsi que tous les statisticiens l'ont depuis longtemps démontré. Nous voyons avec M. le professeur Bondet, qu'il a augmenté notablement depuis le commencement du XIXe siècle, et ce mouvement ascensionnel ne paraît pas avoir été ralenti par la remise en eau des étangs.

En effet, dans les 10 communes précitées nous trouvons cet âge moyen qui, en 1824, était de 34 ans en moyenne, s'élever de 1897 à 1901 à 37,8, et, de 1902 à 1906, à 43,2, chiffre absolument conforme à ceux du Dr Passerat (1), et qui ne semble pas indiquer un bien mauvais état sanitaire, ni une trop grande insalubrité des étangs nouveaux, puisqu'il a augmenté de 5,4 depuis leur remise en eau.

Enfin, au point de vue de l'état sanitaire général de la région, il est bon de rappeler que le canton de Villars, situé entièrement en pays d'étangs, a été, lors des opérations du Conseil de révision, en 1905 et en 1906, un de ceux qui, de tout le département, a donné la plus faible proportion de réformés, d'ajournés ou de classés dans les services auxiliaires.

Dr SERVAS.

(A suivre.)

---

(1) Notre moyenne comprend les décès de l'hôpital de Chalamont, les morts-nés et les enfants de moins de 1 an.

Lecture publique à la Société d'Emulation faite par M. le Dr Bimler, médecin-major de 1re classe du 23e, dans sa séance à Bourg, le 20 février 1907.

APERÇUS DÉMOGRAPHIQUES

sur les Dombes depuis un demi-siècle et le canton d'Hauteville (Haut-Bugey) depuis l'établissement d'un Sanatorium

au point de vue du recrutement

INTRODUCTION

MESSIEURS,

Et tout d'abord merci de votre si aimable invitation, qui me permet de profiter de vos travaux et me donne l'occasion de venir ajouter une modeste pierre à l'édifice, que vous êtes en train de terminer, pour la défense du pays des Etangs, dont se sont occupés particulièrement MM. les docteurs Passerat et Servas et M. Truchelut.

Lorsque j'ai été nommé à Bourg, à la fin d'août 1905, j'arrivais avec des idées préconçues sur la fièvre intermittente dans les Dombes et je vivais sur la légende ; disant que, « *si le pays des Dombes, jadis inhabitable,* « *s'est à nouveau repeuplé, cela tient au desséchement* « *de nombreux étangs, unique cause du mal.* »

Ayant appris, incidemment, qu'une nouvelle loi avait autorisé, depuis 1901, la remise en eau de beaucoup d'étangs, je m'attendais à trouver au 23e à Bourg, de nombreux stigmates de paludisme et surtout chez les hommes du pays des Dombes.

Je croyais aussi que tout symptôme peu ordinaire devait être combattu par le sulfate de quinine, car il devait avoir certainement un lien avec la fièvre intermittente.

Quel ne fut pas mon étonnement, de ne pas observer *un seul* cas de ce genre, ni pendant les manœuvres de 1905, ni pendant les Grèves du nord où j'accompagnais un bataillon en avril 1906, ni pendant la tournée de révision dernière, ni pendant les manœuvres de forteresse de Langres (en un mot à aucun moment de la vie militaire en garnison ou en campagne).

D'un autre côté les documents, trouvés à l'infirmerie et à l'hôpital, ne disent pas un mot de cette maladie.

Dès ma rentrée des manœuvres de Langres, en septembre dernier, je résolus de faire connaître ma façon de voir au sujet du recrutement des hommes.

Je n'eus qu'à me baisser pour puiser largement dans les travaux du docteur Passerat, votre si aimable Président, travaux qui m'eurent vite éclairé sur la question.

Je vous remercie encore de l'occasion que vous me fournissez aujourd'hui de dire bien haut ce que j'ai vu et ce que je pense des Dombes au point de vue du recrutement et aussi quelques aperçus sur l'extension de la tuberculose dans le Bugey.

Je ne m'appuierai pas sur les chiffres ou statistiques, tirés des tournées de révision, car ces chiffres peuvent

varier beaucoup d'une année à l'autre, selon l'appréciation du médecin qui accompagne ce Conseil.

Je m'appuierai exclusivement sur ce que j'ai vu et me permet de dire que « *le soldat recruté dans le pays des* « *Dombes est aussi fort, aussi solide que ses camara-* « *des de la Bresse, du Bugey, du pays de Gex et reste* « *dans la bonne moyenne de tous les départements de* « *France.*

Je dois redire également que jamais je n'ai observé depuis que je suis à Bourg, quoi que ce soit qui puisse être rattaché au paludisme et que les deux seuls cas de fièvre intermittente, que j'ai eu à soigner ici, se sont montrés chez des sous-officiers ayant contracté leur maladie dans le Sud de la Tunisie.

Je divise ce petit travail en deux parties :

1° Amélioration évidente de la race dans les Dombes;

2° Dégénérescence de la race dans certains cantons du Haut-Bugey.

1° Amélioration évidente de la race dans les Dombes.

Les membres du Conseil de révision, les maires, qui assistent à ces séances depuis de longues années, sont unanimes à constater l'amélioration évidente qui s'est produite et poursuivie sans interruption depuis une cinquantaine d'années, dans les cantons les plus déshérités du département, au commencement du siècle dernier.

L'on y voyait encore, dix ans avant la guerre, des hommes à face jaunâtre, minés par la fièvre, très amaigris ou boursouflés, porteurs de goître, de gros ventres

(appellation des Dombistes, nommés aussi *ventres jaunes*, et cela parce qu'ils se nourrissaient en grande partie de gaudes ou de farine de maïs?)

Je m'empresse de dire que tous ces stigmates de dégénérescence de la race ont complètement disparu et la valeur physique des hommes de la Dombes est au moins égale à celle du contingent des cantons de la Bresse, du Bugey et du pays de Gex et doit prendre place parmi les bons cantons de France.

Ces symptômes de dégénérescence énoncés plus haut se rencontrent encore quelquefois chez d'anciens Dombistes, ayant dépassé la cinquantaine : là, on peut certes encore rencontrer des gros ventres, des faces jaunes, quelques malheureux qui, de temps à autre, grelottent la fièvre, mais il n'y en a plus aucune trace chez les hommes que j'ai vu au 23e, depuis août 1905 (le recrutement y est régional de fait) et au Conseil de révision de tout le département dès 1906.

Mais d'où vient cette amélioration si frappante, persistant malgré la remise en eau d'étangs (à la suite de la loi Bérard du 25 novembre 1901) et constatée d'une façon irréfutable par les chiffres relevés sur les carnets de tournées de révision, ainsi que par la statistique si éloquente du docteur Passerat, statistique exposée et commentée dans ses nombreux travaux à ce sujet.

J'éliminerai tout d'abord la question du dessèchement ou de la remise en eau des étangs de la Dombes. Elle est, à mon avis, autant d'ordre économique que sanitaire et a été longuement étudiée.

Je fais fi de la légende médicale à ce sujet et je me range catégoriquement avec ceux qui pensent : « *Ce n'est nullement au dessèchement de certains étangs de*

1863 à 1873, qu'il faut attribuer cette amélioration si évidente de la valeur du Dombiste. C'est en ouvrant la Dombe au Commerce, qu'on la tirée de sa misère, c'est en la tirant de sa misère qu'on a amélioré la santé de sa population.

Dans la première moitié du siècle passé, la Dombes offrait un aspect lamentable : pas de route, culture mal faite, misère profonde, hygiène défectueuse, nourriture consistant surtout en pain de seigle mal cuit, jamais de viande, du lard seulement les jours fériés ; en guise de vin de l'eau saumâtre fournie par des puits non étanches, non recouverts et exposés à toutes les souillures, — vêtements grossiers, plus solides que chauds — habitations mal aérées, humides, souvent en contre-bas, pas de planchers, seulement de la terre battue.

Beaucoup de gens en pays divers, pensent et écrivent sur ce thème, qui n'est plus qu'une légende historique et ils ne savent pas ou ne veulent pas savoir que si les hommes de la Dombes ne se différencient plus de ceux des autres cantons de France, c'est que routes nombreuses et voies ferrées ont complètement bouleversé la manière de vivre dans ce pays d'étangs.

Du reste, dans sa dernière étude sur les étangs de la Dombes, le docteur Passerat prouve surabondamment que l'augmentation de la population, par l'accroissement du chiffre des naissances et que l'augmentation de l'âge moyen, sont loin d'être le résultat du desséchement systématique. Il semblerait tout le contraire !

Quoi qu'il en soit, les faits parlent et le Dombiste des cantons réputés jadis les plus mauvais, est aussi bel homme que ses camarades de la Bresse, du pays de Gex ou bien les montagnards du Bugey.

2° Dégénérescence de la race dans certains cantons du Haut-Bugey.

La seconde partie de ce travail, en ce qui concerne l'influence du Sanatorium d'Hauteville sur la population du haut plateau du Bugey, au point de vue sanitaire, est moins riante.

Là aussi, malgré le très léger excédent des naissances sur les décès, constaté chaque année, tous ceux qui ont assisté aux séances du Conseil de révision (membres civils et militaires, maires de cantons) sont du même avis et déplorent la décadence de la race depuis 1900.

C'est à Brénod et Hauteville que se rencontraient les plus beaux hommes du département de l'Ain.

C'est à Hauteville que se rencontre maintenant le plus grand nombre de tuberculoses pulmonaires depuis 1900 et tout aussi bien parmi les jeunes gens au Conseil de révision, que parmi les réservistes et les adultes de tout sexe.

Nous nous empressons de dire hautement que le Sanatorium d'Hauteville ne *doit être incriminé en rien d'une façon directe* et qu'il remplit toutes les conditions désirables, au point de vue désinfection, isolement, prophylaxie.

En un mot, toutes les précautions, nécessaires dans un sanatorium, bien tenu et digne de ce nom, sont prises au Sanatorium d'Hauteville.

Ce ne sont point ses malades qui contagionnent les habitants du plateau ; ils sont soumis à une discipline sévère, en ce qui concerne tous les actes de leur vie.

Du reste, les tuberculeux entrent au Sanatorium pour

guérir (le choix des entrants est très sévère) et ils y apprennent à observer strictement toutes les règles de l'hygiène anti-contagionniste.

Mais ce sont d'autres malades, étrangers au pays, qui, pour des raisons diverses, n'entrent pas au Sanatorium, et qui, avides d'air pur et de lumière, viennent s'installer dans les hôtels et maisons particulières du village d'Hauteville. Ils y font des cures d'air, sur des chaises longues, que l'on peut voir sur les balcons et terrasses des maisons, à cette fin louées.

Ils crachent et toussent, sans aucun souci des règles stricte d'hygiène, en la matière.

Et qui nous prouvera que les désinfections nécessaires et indispensables sont toujours exécutées par les logeurs ?

Et que ce n'est pas là qu'il faut chercher l'origine de l'extension de la tuberculose, dans les villages environnants !

Bien des médecins, exerçant sur le plateau et dans les environs, ont constaté avec terreur l'apparition et la diffusion de cette maladie, dans les villages, autrefois indemnes.

Le projet de réglement sanitaire, établi, en juin 1905, par M. le Maire de la commune d'Hauteville, reflète dans bien de ses articles, le souci de la municipalité, au sujet de la contagion de la tuberculose.

Le Conseil d'hygiène de l'Ain s'est ému également et dans sa séance de décembre 1906, répondant aux vœux du Conseil d'arrondissement, la Commission sanitaire de Belley elle-même, a désigné plusieurs de ses membres, pour aller étudier sur place, au printemps prochain, ces questions si inquiétantes pour l'avenir de la race.

Quoi qu'il en soit, il reste certain que cette race si vigoureuse du plateau du Bugey, perd chaque jour de sa valeur.

Mais seules, les conclusions de la Commission d'études, qui se rendra à Hauteville au printemps, permettront d'affirmer les causes, qui, jusqu'à présent, ne sont que des hypothèses très probables.

A ce moment-là, nous reprendrons cette question, qui n'est qu'indiquée, ébauchée dans cette courte notice, car alors pourront être prises les mesures qui devront arrêter le mal envahissant.

Dr Bimler.

Jérôme LALANDE

et

L'ASTRONOMIE au XVIIIe SIÈCLE

Conférence faite à Bourg le 26 novembre 1903, sous les auspices de la Société d'Emulation.

I. — Caractère et Programme de cette Conférence

JÉRÔME LALANDE !!... Jamais, peut-être, nom de savant ne fut plus populaire en France que celui-là : pendant près d'un demi siècle, de 1760 à 1807, il personnifia, pour le monde savant et pour le peuple, l'Astronomie elle-même ; celui qui le portait, et l'*illustrait*, fut considéré comme un demi-dieu de la science, et, à certains moments, comme une sorte de devin ou de prophète, capable d'annoncer au besoin la fin du monde, la dislocation de notre pauvre terre par le choc effroyable d'une comète !...

Longtemps après la mort du grand astronome, ce nom, JÉRÔME LALANDE, évoquait encore sa réputation prestigieuse ; non seulement dans le pays de BRESSE où il était né, non seulement parmi les gens du peuple qui avaient plus ou moins conservé le souvenir d'un personnage extraordinaire, mais dans le monde civilisé tout entier, mais parmi les astronomes, ses émules ou ses successeurs.

Aujourd'hui encore, le nom de Lalande, oublié du vulgaire, reste vivant dans la science, et les travaux du

célèbre astronome bressan, cités très souvent dans les modernes traités d'astronomie, sont bien connus de tous les savants.

C'est qu'en effet, Lalande, sans être un astronome de génie, sans être un fondateur de doctrine comme COPERNIC, KÉPLER ou NEWTON, ni un calculateur extraordinaire des mouvements des astres comme EULER, CLAIRAUT, LAGRANGE ou LAPLACE, a joué, dans la science astronomique de son temps, un rôle *tout-à-fait prépondérant*. S'il n'a pas eu le génie des grands initiateurs que nous venons de citer, il a possédé des talents très développés et très divers. Une grande habileté dans l'observation des phénomènes, une remarquable facilité dans l'exécution des interminables calculs de l'Astronomie pratique, une clarté extrême dans l'exposition des théories les plus complexes, une extraordinaire puissance de travail, et, par dessus tout, un amour ardent de l'Astronomie, un dévouement absolu et désintéressé à ses progrès, telles furent les rares qualités qui firent de lui un grand astronome et le mirent à la tête du mouvement scientifique de la fin du XVIIIe siècle.

Lalande eut des défauts : c'est naturel. On lui attribua surtout, de son temps, une vanité qu'on fit *excessive*, mais qui n'était que fort grande, et d'ailleurs *bien excusable chez un homme dont la renommée scientifique avait commencé dès l'âge de dix-neuf ans*. On raconta qu'il mangeait des araignées pour montrer son absolu mépris des préjugés vulgaires et prouver qu'il était fort différent du commun des hommes ! Mais cette singularité semble avoir été beaucoup exagérée.

Enfin, on lui reprocha, dans les dernières années de sa vie, l'abandon des principes religieux de sa jeunesse,

remplacés par une incrédulité absolue et *militante...* Nous n'essaierons pas ici de justifier, ni même d'expliquer ce phénomène de conscience : ce n'est pas comme philosophe que Lalande mérite l'admiration et la reconnaissance de la postérité ; c'est comme savant, et surtout comme astronome !

S'il eut des imperfections, sa vie scientifique les racheta noblement : nous devons donc les oublier pour ne plus voir, un siècle après sa mort, que les grands services rendus par lui à la plus belle des sciences, la haute réputation de ses travaux, l'auréole glorieuse dont il entoura son nom... et, avec son nom, celui de son pays, de cette Bresse pour laquelle il avait un amour vraiment filial.

C'est l'histoire des services, c'est-à-dire des travaux de Jérôme Lalande que nous voulons exposer ici. Nous ne dirons de sa vie que ce qui se rattache à sa carrière d'astronome, mais nous essaierons de faire comprendre son grand rôle dans les progrès de l'Astronomie.

Pour cela, il sera souvent nécessaire de donner quelques explications scientifiques que nous nous efforcerons de rendre aussi simples et aussi claires que possible : notre but est de faire connaître à tout le monde, et non pas seulement aux initiés, les travaux du grand astronome bressan (1).

(1) Dans les pages suivantes, nous mettrons souvent, sous forme de notes, les explications scientifiques nécessaires à l'intelligence des travaux de Lalande, de manière à ne pas trop ralentir notre exposition. L'absence des figures que, pendant notre conférence, M. Huteau, membre de la Société d'Emulation, avait bien voulu projeter sur un écran, rendra parfois ces explications un peu difficiles à suivre ; mais le lecteur pourra recourir à un traité *élémentaire* de Cosmographie, ou même, dans la plupart des cas, à un petit dictionnaire encyclopédique ; nos explications, d'autre part, ne supposeront que les notions les plus élémentaires de la géométrie usuelle.

C'est donc presqu'une leçon d'Astronomie, ou, pour mieux dire, d'*Histoire de l'Astronomie*, que nous allons faire ici. Et nous ne nous attacherons même pas à suivre l'ordre chronologique des travaux de Lalande, car il sera souvent plus clair de réunir ceux qui, exécutés à différentes époques, se rapportèrent au même problème astronomique ou à des problèmes semblables.

Quant à la vie de notre astronome, elle sera racontée, beaucoup mieux que nous ne saurions le faire, dans une autre conférence, par M. Buche, membre de la Société d'Emulation, qui parlera du philosophe, de l'homme privé, du *bressan* enfin que fut Lalande. Pour aujourd'hui, il ne sera question que du savant (1).

II. — La jeunesse de Lalande. — L'état de l'Astronomie à l'époque de ses premiers travaux.

Rappelons en quelques mots que Joseph-Jérôme LE FRANÇAIS DE LALANDE naquit à Bourg-en-Bresse, le 11 juillet 1732 (2), qu'il commença ses études au collège des Jésuites de cette ville, et qu'il alla les continuer au collège de Lyon.

---

(1) La conférence de M. Buche, faite le 27 janvier 1904, a été déjà publiée dans les *Annales de la Société d'Emulation*. — (Année 1904, pages 4 et suiv.)

(2) Dans la *Bibliographie astronomique* publiée en 1803, par Lalande lui-même, on trouve (page 394), au sujet de l'année 1732, la curieuse mention suivante : « Cette année, qui est celle de ma naissance, est remarquable pour l'Astronomie. Maupertuis commençait à établir le Newtonianisme en France... Halley, continuait d'observer la Lune pour corriger les Tables ; et le Traité d'astronomie des Chinois donnait à l'Europe un objet d'émulation... Halley observa la Lune à Greenwich deux heures après ma naissance... *Ce nombre 1732 est la racine de 3.* »

Son goût pour l'astronomie se manifesta de bonne heure : à l'âge de douze ans, il étudiait les constellations et demandait quelle cause retenait les étoiles au firmament; puis il observait avec curiosité la fameuse comète de 1744, une des plus remarquables qui aient jamais paru (1); on augura alors qu'il serait un jour un grand astronome.

Au collège de Lyon, il eut pour professeur de mathématiques, le Père Béraud, qui s'occupait beaucoup lui-même d'astronomie et travaillait dans l'observatoire que les Jésuites avaient fait élever au sommet d'une des tours de leur église. — C'est là qu'en 1746, Lalande commença à étudier un peu la science des astres et qu'en 1748, il observa, avec son maître, la grande éclipse de soleil du 25 juillet; il se prit alors d'une telle passion pour les calculs et les observations astronomiques, qu'il parlait de *se faire Jésuite* pour s'y livrer sans distraction.

Ses parents le détournèrent de ce qu'ils considéraient comme une fantaisie et l'envoyèrent étudier le droit à Paris. Mais le destin voulait qu'il devint astronome.

A Paris, il fit assez de droit pour être reçu avocat ; mais « le procureur chez lequel on l'avait mis en pension « pour apprendre la procédure habitait l'hôtel de Cluny « où DELISLE avait établi un observatoire... Lalande ob- « tint de l'astronome, dont le hasard l'avait fait voisin, la « permission de coopérer à ses observations ; il le suivait « avec assiduité au Collège de France où Delisle faisait « un cours d'astronomie. Les leçons de Delisle attiraient « peu d'auditeurs et ce fut un avantage pour Lalande. Le

(1) Cette comète avait sept queues formant comme un immense éventail qui couvrait presque un quart du ciel.

« cours était pour lui seul et le professeur put propor-
« tionner sa marche à celle d'un élève intelligent et stu-
« dieux. L'astronome LE MONNIER ouvrait alors au Col-
« lège Royal un cours de Physique mathématique ; La-
« lande en suivit les leçons avec la même ardeur. Le
« Monnier, jaloux de s'attacher un jeune homme qui
« donnait de si belles espérances, ne négligea rien pour
« l'attirer à lui, et même pour le détacher d'un vieux
« professeur... Mais l'élève eut le bon esprit de ménager
« habilement deux maîtres qui lui furent également uti-
« les... (1). »

L'observatoire de Delisle, on vient de le voir, était situé à l'Hôtel de Cluny ; celui de Lemonnier était voisin des Tuileries ; ni l'un ni l'autre de ces célèbres astronomes ne travaillait au *grand Observatoire royal*, construit, comme on sait, sous le règne de Louis XIV, de 1667 à 1683.

Il ne sera pas sans intérêt de faire remarquer, à ce propos, que les observatoires étaient relativement nombreux à Paris, vers 1750 ; outre ceux de Delisle et de Lemonnier, il y en avait plusieurs autres.

L'Observatoire royal n'était même pas sensiblement mieux outillé que ces établissements particuliers ; il n'avait, d'ailleurs, aucun caractère officiel : c'était simplement l'observatoire de l'Académie. Les astronomes qui y travaillaient n'étaient pas, comme aujourd'hui, de véritables fonctionnaires assujettis, moyennant traitement, à un travail déterminé, et les célèbres CASSINI qui s'y succédaient de père en fils, depuis 1669, n'en étaient nullement les Directeurs, au sens moderne de ce mot ; en réa-

(1) Delambre. *Histoire de l'Astronomie au XVIIIe siècle.*

lité, tous les académiciens astronomes avaient le droit d'y observer avec leurs élèves, mais la plupart d'entre eux avaient des observatoires particuliers où ils utilisaient des instruments qui leur appartenaient ou que l'Académie leur prêtait (1).

Cette « décentralisation » astronomique avait des avantages ; elle eut, pour Lalande, celui de lui permettre de s'instruire, en même temps, dans deux observatoires différents, avec deux maîtres également renommés.

Ses progrès furent extrêmement rapides : arrivé à Paris à la fin de 1748, il était déjà capable, au début de de l'année suivante, de faire des observations assez délicates ; il rapporte, par exemple, que le 7 avril 1749, il observa, « à l'Hôtel de Clugny, à une heure une minute vingt secondes du matin », une occultation d'Antarès (belle étoile de la constellation du Scorpion) par la Lune (2).

On pourrait même se demander comment, au milieu de travaux astronomiques qui l'occupaient littéralement le jour et la nuit, il trouvait encore le temps d'étudier le droit, si l'on ne savait qu'il était déjà doué de cette extraordinaire et infatigable activité dont il a, depuis, donné tant de preuves.

Grâce à cette activité, jointe à de très remarquables aptitudes, Lalande était devenu, dès 1750, un astronome assez expérimenté pour que Lemonnier, le plus influent de ses deux maîtres, l'ait alors jugé capable de prendre

---

(1) Wolf. *Histoire de l'Observatoire de Paris.* — Paris. Gauthier-Villars, 1902. — Préface et *passim.*

(2) Lalande. — *Astronomie.* — Tome II, page 373 (Edition de 1771).

part à une série d'observations simultanées de la Lune, faites en divers lieux de la Terre, en vue de déterminer la distance de celle-ci à son satellite.

Mais avant d'expliquer ces premières observations importantes faites par Lalande, à l'âge de dix-neuf ans, il est utile de jeter un rapide coup d'œil sur l'état de l'Astronomie en 1750. Il nous sera plus facile ensuite d'exposer les travaux du grand astronome bressan et de faire comprendre l'importance de son rôle scientifique.

*
* *

Au milieu du XVIII[e] siècle, l'Astronomie était en possession des éléments fondamentaux des mouvements des astres, et des principes théoriques conduisant à l'explication de ces mouvements. COPERNIC avait indiqué la véritable constitution du *Système solaire*, en montrant que toutes les planètes, y compris la Terre, tournent dans le même sens, autour du Soleil ; KÉPLER avait ensuite précisé les conditions de ces mouvements en prouvant que les trajectoires des planètes sont des *ellipses* (1), très peu aplaties, dont le Soleil occupe l'un des foyers, ellipses parcourues par les planètes avec une vitesse variable réglée par la *loi des aires* (1) ; enfin NEWTON avait déduit

---

(1) L'*ellipse* est une courbe *ovale* (c'est l'*ovale des jardiniers*) définie par la condition suivante : la somme des distances d'un point de la courbe à deux points situés dans l'intérieur de cette courbe (et appelés *foyers*) est constante ; en d'autres termes, lorsque l'on passe d'un point de la courbe à un autre, les distances de ces points aux deux foyers changent (l'une augmente et l'autre diminue), mais leur somme ne change pas.— Si les deux foyers sont très voisins l'un de l'autre, la courbe est très peu ovale ; elle ressemble beaucoup à un cercle ; on dit alors que son *excentricité* est très faible ; si, au contraire, les deux foyers sont très éloignés l'un de l'autre, par rapport à la grandeur de la courbe, celle-ci s'aplatit beaucoup, elle prend

des lois de Képler la valeur de la force qui, émanant du Soleil et se combinant avec la vitesse initiale des planètes, maintient celle-ci sur leurs trajectoires elliptiques. La loi fondamentale de tous les mouvements de ces astres (loi de Newton) pouvait dès lors s'exprimer par cette formule simple : *Les planètes et le Soleil s'attirent réciproquement en raison directe de leurs masses et en raison inverse des carrés de leurs distances.*

---

la forme d'un ovale très allongé. La ligne droite passant par les foyers partage naturellement la courbe en deux parties égales et symétriques par rapport à cette droite, à laquelle on donne le nom de *grand axe* de l'ellipse. Le milieu du grand axe est le *centre* de la courbe, et les foyers sont placés à égale distance de ce point, de part et d'autre, sur le grand axe.

Chaque planète tourne autour du Soleil dans une ellipse de *faible excentricité*, dont le Soleil occupe un des foyers; ce mouvement n'est pas uniforme, les arcs de la courbe parcourus en des temps égaux ne sont pas égaux ; mais, si l'on joint la planète au Soleil par une ligne droite (qui, en Astronomie s'appelle *rayon vecteur* de la planète), cette droite tourne autour du Soleil, qui est pour ainsi dire son pivot, en même temps que la planète elle-même. Si alors on considère deux positions successives de celle-ci, les deux rayons vecteurs (passant par ces deux positions) et la partie d'ellipse comprise entre elles forment un triangle. La surface (ou *aire*) de ce triangle est proportionnelle au temps que la planète a mis à passer de la première à la deuxième position (*loi des aires*).

Il en résulte que, lorsque la planète est au *périhélie* (partie de l'ellipse la plus voisine du Soleil), elle s'avance plus rapidement sur sa courbe que quand elle est dans la position la plus éloignée, à l'*aphélie*.

Les ellipses décrites par les planètes dans l'espace céleste, ne sont pas toutes placées dans le même *plan ;* mais leurs plans ne diffèrent pas beaucoup les uns des autres, et ils sont tous peu inclinés sur celui de l'ellipse parcourue par la Terre. Les astronomes prennent ce dernier plan (celui de l'orbite terrestre) comme repère pour déterminer les autres, et lui donnent le nom d'*écliptique* (parce que les éclipses de Lune ou de Soleil se produisent seulement lorsque la Lune traverse ce plan).

Les astronomes avaient d'ailleurs essayé de déterminer les dimensions du Système solaire ; l'étude des mouvements *apparents* leur avait fait connaître depuis longtemps les rapports qui existent entre les distances des diverses planètes au Soleil, c'est-à-dire les proportions relatives des diverses orbites planétaires, et il suffisait, dès lors, de mesurer la distance de la Terre au Soleil pour que toutes les autres fussent connues. Mais les efforts faits pour mesurer cette distance n'avaient encore donné que des approximations insuffisantes, dont il résultait cependant, avec certitude, qu'elle était *immense*, étant de *trente ou quarante millions de lieues.*

On avait mieux réussi dans la détermination de la grandeur et de la forme du globe terrestre ; la mesure de la longueur en toises d'un degré de latitude, faite au voisinage de l'équateur, d'une part, et de l'autre près du pôle boréal, avait montré que la Terre est un ellipsoïde de révolution, d'environ 9.000 lieues de circonférence, c'est-à-dire un globe un peu ovale, légèrement aplati dans le sens de son axe de rotation et renflé à l'équateur. Et Newton puis Clairaut avaient démontré, par les lois du mouvement, que cette forme est un résultat nécessaire de la rotation de la terre sur elle-même.

*
* *

L'invention des lunettes par GALILÉE, puis des télescopes par NEWTON et d'autres, leur perfectionnement par HUYGHENS, AUZOUT, CASSINI... avaient encore permis aux savants d'étendre singulièrement leurs connaissances sur la constitution de l'Univers ; on avait appris que les planètes sont des corps sphériques tournant sur eux-mêmes comme la terre, et qu'elles ont souvent des satellites tournant autour d'elles de la même manière que la Lune

autour du globe terrestre ; on avait découvert les taches du Soleil et le mouvement de rotation de cet astre, en 25 jours, autour d'un axe presque perpendiculaire au plan de l'orbite terrestre ; on avait trouvé que tous les mouvements de rotation des astres sur eux-mêmes, ou des satellites autour de leur planète, sont de même sens que la rotation du Soleil, du même sens aussi que la translation elliptique des planètes autour de cet astre central ; on avait vérifié enfin que les lois du mouvement elliptique s'appliquent aux satellites, par rapport à leur planète, comme aux planètes par rapport au Soleil, et que, par suite, la loi de Newton régit tous les mouvements du Système solaire ; d'où le nom de *loi de la gravitation universelle*, qui lui fut donné.

L'étude du ciel, faite à l'aide des lunettes ou des télescopes avait d'autre part élargi les idées des savants, en leur montrant que les étoiles visibles à l'œil nu ne forment qu'une infime partie de celles que renferment les espaces célestes, véritables abîmes où fourmillent pour ainsi dire les astres ; en effet, les lunettes faisaient voir souvent plusieurs centaines d'étoiles dans telle petite portion du ciel où l'œil n'en distinguait qu'une !

Toutefois, dans les instruments les plus puissants qu'on avait pu construire, les étoiles les plus brillantes du ciel n'avaient jamais pris un diamètre apparent sensible ; elles n'avaient jamais apparu que comme des *points* brillants : il fallait en conclure que le télescope permet bien de voir ces étoiles invisibles à l'œil nu, parce qu'il concentre derrière son oculaire, sur la rétine, tous les rayons lumineux qui tombent dans l'ouverture de son objectif (lentille ou miroir, mille fois plus grand que la pupille), mais qu'il est impuissant à les *grossir* parce que leur éloignement est extrême, prodigieux, effrayant.

Cet éloignement infini se déduisait aussi de l'invariabilité même des positions relatives des étoiles *dites fixes*, invariabilité que n'altérait même pas la translation de la Terre au sein de l'espace céleste, sur une orbite immense : ainsi s'était formée l'idée précise de l'infinie grandeur de l'Univers sidéral...

*
* *

Les astronomes, armés de leurs lunettes, avaient encore reconnu que la lumière des planètes n'est que la réflexion de celle du Soleil sur la surface sphérique de ces corps ; que les planètes, en effet, peuvent présenter des phases analogues à celles de la Lune, précisément parce qu'elles ne brillent que par réflexion. Mais les étoiles, simples points brillants dans les plus puissants instruments, et situées à une prodigieuse distance, ne pouvaient pas emprunter leur lumière au Soleil, elles devaient être elles-mêmes, *autant de soleils* !...

Ainsi, poussière de soleils répandus dans les insondables abîmes d'un espace infini ; planètes circulant peut-être autour de chacun d'eux, comme Mercure, Vénus, la Terre, Mars, Jupiter, Saturne circulent autour de *notre* soleil ; satellites tournant à leur tour autour des planètes ; et tous ces astres vagabonds probablement habités, comme la Terre l'est elle-même, par des êtres pensants (1)..., telle était la conception à laquelle aboutissait au milieu du XVIIIe siècle, la science astronomique (1).

---

(1) Ces idées générales sur la constitution et le mécanisme de l'Univers furent exposées d'une manière claire et intéressante, dans les *Eléments de la Philosophie de Newton*, publiés en 1738 par VOLTAIRE ; œuvre de vulgarisation destinée au public

* * *

Une catégorie d'astres, toutefois, paraissait rester en dehors de cet ensemble grandiose : les comètes, corps célestes aux formes les plus étranges, dans lesquelles l'imagination des peuples pouvait voir des épées, des lances, des poignards, des croix... traversant le firmament ; astres fantastiques, à l'aspect vaporeux, composés le plus souvent, d'un noyau lumineux (semblable à une planète) entouré d'une sorte de chevelure moins brillante, arrondie d'un côté et allongée de l'autre en une traînée parfois immense, les comètes ne paraissaient pas obéir aux mêmes lois que les planètes.

Leur trajectoire, dans l'espace céleste, n'était pas une ellipse ; elles ne semblaient pas circuler autour du Soleil ; elles apparaissaient presque brusquement une nuit, dans le ciel, brillaient pendant quelque temps d'un éclat croissant, en s'approchant de nous, puis s'éteignaient peu à peu, en s'éloignant, et disparaissaient pour ne plus revenir !... Et les peuples voyaient dans ces astres fantastiques, errants et temporaires, des signes avant-coureurs de la colère céleste !

Les astronomes, cependant, avaient trouvé que les comètes se meuvent sur des courbes analogues aux ellipses, mais *non fermées*, auxquelles on donne le nom de

---

instruit du temps. — Antérieurement, en 1686, Fontenelle avait publié un livre sur la *pluralité des mondes*, dans lequel se trouvaient expliquées « avec toutes les grâces et tout l'esprit qu'on peut mettre dans des conjectures physiques », dit Lalande (*Astronomie*, T. III), les hypothèses de divers astronomes du XVII[e] siècle, sur l'*habitabilité des planètes* autres que la Terre.

paraboles (1). La parabole n'a qu'un seul foyer, au voisinage duquel elle diffère très peu d'une ellipse dont le deuxième foyer serait placé à une distance extrêmement grande du premier : NEWTON avait montré que la loi de la gravitation pouvait expliquer le mouvement d'un astre sur une parabole dont le soleil occupe le foyer ; HALLEY avait pensé que les comètes décrivaient peut-être bien des ellipses, mais des ellipses prodigieusement allongées, ressemblant beaucoup à des paraboles dans la partie qui avoisine le Soleil et la Terre, et qu'elles pouvaient, par suite, revenir passer près du Soleil, après un grand nombre d'années ou même de siècles !...

Toutefois, ces spéculations hardies n'étaient encore, vers 1750, que des hypothèses non vérifiées..., et la nature des comètes, comme la forme précise de leurs trajectoires restait à déterminer.

*
* *

Bien d'autres problèmes se posaient d'ailleurs à cette époque, à l'esprit dcs astronomes : car, si le tableau que nous avons fait de leur science paraît déjà grandiose dans

---

(1) Pour se faire une idée juste de la forme de la *parabole*, il faut imaginer une *ellipse* qui s'allonge indéfiniment dans le sens de son grand axe, l'un de ses foyers restant *fixe*, et le deuxième foyer s'éloignant du premier *au delà de toute limite*. La partie de la courbe voisine du foyer fixe conserve toujours la forme d'une ellipse, mais au lieu d'avoir un ovale *fermé*, on obtient ainsi deux branches s'écartant indéfiniment de ce foyer fixe et du grand axe, par rapport auquel elles restent symétriques; le point où l'axe coupe la courbe est le *sommet* de celle-ci.

On démontre, en géométrie, que la courbe ainsi obtenue, peut aussi se définir de la manière suivante : si on prend sur l'axe un point situé à la même distance du sommet de la courbe que le foyer et de l'autre côté du sommet ; si par ce point on mène une droite perpendiculaire à l'axe, tous les points de la parabole sont également distants du foyer et de cette perpendiculaire.

son ensemble, beaucoup de détails y étaient encore incomplets ou imparfaits...

Ainsi la construction du Système solaire était connue, mais les dimensions *exactes* des diverses parties de ce Système, c'est-à-dire les distances des astres les uns aux autres ne l'étaient pas...; ainsi encore, les télescopes avaient montré un nombre immense d'étoiles nouvelles, mais ces étoiles n'étaient pas cataloguées comme l'étaient déjà celles visibles à l'œil nu... ; puis l'étude des planètes et du Soleil, des taches qui se voient à leur surface, de leur rotation, n'était qu'ébauchée ; enfin, la théorie de la gravitation universelle posée par NEWTON, puis développée par EULER, CLAIRAUT, D'ALEMBERT, était loin encore d'expliquer tous les détails des mouvements des planètes et des satellites ; cette théorie n'était même pas encore acceptée, dans son principe, par tous les savants, et le système cartésien des tourbillons avait conservé de nombreux partisans. Les *attractionnistes* d'ailleurs, en proclamant que tous les astres s'attirent réciproquement, devaient nécessairement admettre que ces attractions mutuelles troublent constamment la simplicité du mouvement elliptique de Képler, mouvement qui ne pourrait avoir lieu, rigoureusement, que s'il n'existait qu'une seule planète avec le soleil ; ils devaient donc calculer tous ces troubles (auxquels on donne le nom de *perturbations*) pour rendre compte des mouvements réels et pour prédire, au moyen de leur seule théorie, les positions dans le ciel de toutes les planètes et de tous les satellites : cette prédiction était nécessaire au perfectionnement des *tables astronomiques*, c'est-à-dire aux applications si importantes, et si imparfaites encore, de l'Astromie à la Géographie et à la Navigation.

Telles étaient, en effet, les principales questions qui allaient être étudiées, et plus ou moins complètement résolues, par les astronomes, dans la deuxième moitié du XVIIIe siècle. Essayons maintenant de montrer la mesure dans laquelle Lalande a contribué à les résoudre.

III. — Le problème des distances des astres à la Terre, ou des parallaxes. — Voyage de Lalande à Berlin pour la parallaxe de la Lune (1751). — Il est reçu membre des Académies de Berlin (1751) et de Paris (1753). — Ses travaux sur la parallaxe du Soleil (1761 à 1770).

La mesure de la distance d'un astre à la Terre, n'est pas pour les astronomes, un simple objet de curiosité scientifique ; c'est encore un moyen d'obtenir des positions exactes de cet astre dans l'espace céleste, ainsi que nous allons le faire comprendre, en expliquant ce qu'on appelle une *parallaxe.*

Prenons d'abord un cas simple et familier ; imaginons qu'un homme debout à la surface d'une grande plaine, veuille examiner dans une direction quelconque, celle du nord par exemple, le sommet d'un clocher éloigné de 5 ou 6 kilomètres, et qu'un arbre, beaucoup plus voisin de de notre observateur, lui cache une partie de ce clocher qu'il voudrait voir. Que fera notre homme? Guidé par cette sorte d'instinct que lui a donné une longue habitude des phénomènes familiers de la perspective, il fera quelques pas vers l'est, ou vers l'ouest, sachant bien que l'arbre marchera un peu lui aussi, *en apparence*, par

rapport au clocher et cessera de se projeter sur celui-ci. Le mouvement apparent de l'arbre se fera d'ailleurs en sens opposé à celui de l'homme; l'arbre passera à l'ouest du clocher si l'observateur marche vers l'est, et *vice versa.*

Si l'arbre n'est qu'à quelques mètres de l'homme, il suffira que celui-ci fasse deux ou trois pas pour apercevoir le clocher; si l'arbre est à une distance assez grande, un kilomètre par exemple, l'observateur devra se déplacer d'un grand nombre de mètres pour obtenir le résultat cherché.

Ainsi, le déplacement *apparent* de l'arbre, par rapport au clocher, ne dépend pas seulement du déplacement réel de l'observateur, mais aussi des distances qui séparent celui-ci des objets observés.

Il est clair maintenant que si, au lieu d'un seul observateur, il y en a deux, placés à une petite distance l'un de l'autre dans le sens est-ouest, ces deux observateurs, examinant au même instant le clocher et l'arbre, ne verront pas ceux-ci dans les mêmes positions relatives; le premier verra, par exemple, l'arbre se projeter sur le clocher et le lui cacher, tandis que le deuxième (supposé à l'est du premier) apercevra l'arbre un peu à l'ouest de ce même clocher.

Remplaçons maintenant notre clocher par une étoile, notre arbre par la Lune, et nous comprendrons de suite ce qui se passe, lorsque deux observateurs les regardent l'une et l'autre, de deux points différents de la surface de la Terre.

L'étoile, en effet, est à une distance infiniment grande de la Terre; la Lune, quoique encore fort éloignée, est cependant beaucoup plus voisine de nous; si donc la Lune

paraît presque *toucher* l'étoile lorsque l'observateur est, par exemple à Paris, elle paraîtra un peu à l'ouest de cette étoile pour un autre observateur qui, au même instant, la regardera de Berlin, et un peu au nord pour une troisième personne qui se trouvera, en même temps, à Barcelone.

Les mêmes effets se produiront naturellement par rapport à d'autres étoiles voisines de la Lune ; conclusion : la position *apparente* de la Lune au milieu des étoiles, à un instant donné, change avec celle de l'observateur à la surface de la Terre.

C'est précisément à ces déplacements *apparents* de certains astres (comme la Lune), par rapport aux *étoiles fixes*, que les astronomes donnent le nom de *parallaxes* (1).

On comprendra maintenant ce que nous disions en commençant de l'utilité des calculs de parallaxes : pour étudier le mouvement de la Lune, par exemple, à travers les étoiles (mouvement qui correspond à sa rotation autour de la Terre), il faut pouvoir déterminer à chaque instant, la position de son centre par rapport à celles de ces étoiles qui l'avoisinent. Mais comment y parvenir avec précision, puisque cette position change un peu avec le lieu occupé par l'observateur à la surface de notre globe ?...

(1) Ces déplacements sont toujours *très petits ;* de plus, sur la voûte céleste (ou, comme disent les astronomes, sur la *sphère céleste*) ils se mesurent, non par des *longueurs métriques*, puisqu'on ne peut pas prendre en longueur métrique la distance apparente d'une étoile à la Lune, mais bien par *des angles*, ou ce qui revient au même, par des *arcs de cercle*. Un grand cercle de la sphère céleste est supposé partagé en 360 *degrés* ; c'est-à-dire que l'on compte 180 degrés d'un côté à l'autre de l'horizon

Pour résoudre cetle difficulté, les astronomes calculent le déplacement *apparent* (ou *parallaxe*) que subirait le centre de la Lune pour un observateur qui se transporterait, *instantanément*, du lieu où il observe, *au centre de la Terre;* et ils corrigent l'observation au moyen de cette *parallaxe calculée;* c'est-à-dire qu'ils ramènent toutes les observations, faites en divers lieux de la Terre, à ce qu'elles auraient donné si les observateurs eussent tous été placés au centre de celle-ci.

Supposons, par exemple, qu'un astronome de Paris observe la Lune au moment où elle se lève, à l'est; elle est alors, pour lui, à l'horizon, c'est-à-dire à 90 degrés du *Zénith* (1). Mais, s'il pouvait se transporter instantanément au centre de la terre, en d'autres termes *s'éloigner du Zénith de Paris* et faire ainsi 6,370 kilomètres perpendiculairement à la direction dans laquelle il aperçoit la Lune, celle-ci lui paraîtrait nécessairement *se rapprocher* elle-même du point zénithal ; ce rapprochement serait d'ailleurs fort petit; sa valeur angulaire serait à

---

en passant par le point qui est, verticalement, au-dessus de la tête de l'observateur (*zénith*); et chaque degré est lui-même divisé en 60 *minutes*.

Cela posé, on constate par exemple que la Lune est à 1, 2, 3 degrés d'une certaine étoile; que si elle touche cette étoile pour un observateur de Paris, elle en est éloignée de 6 minutes (ou un dixième de degré) pour l'observateur de Berlin qui la regarde au même instant, etc...

(1) Les astronomes appellent *zénith* le point ou une ligne *verticale*, menée par l'œil de l'observateur, va rencontrer la voûte céleste. La *distance zénithale* d'un astre est l'angle compris entre cette verticale et une autre ligne qui joindrait l'astre observé à l'œil de l'observateur. On peut dire aussi que c'est l'arc de cercle (mesuré sur la sphère céleste) compris entre le zénith

peine d'*un degré;* mais la distance de la Lune au Zénith de Paris ne serait plus, cependant, que de 89 degrés. — Dans ce cas donc, la correction à faire à l'observation de Paris, pour la ramener au centre de la Terre, est sensiblement de 1 degré (exactement 57 minutes) qu'il faut retrancher de la *distance zénithale;* on lui donne le nom de *parallaxe horizontale* (parce que l'astre observé est à l'horizon.)

*
* *

Si, maintenant, nous imaginons que *deux observateurs* placés, l'un à l'Observatoire de Paris, l'autre au centre de la Terre, puissent observer la Lune, à l'instant où elle se lève pour l'observateur de Paris, et mesurer sa distance zénithale (par rapport à la verticale de Paris), le premier trouvera 90 degrés, le deuxième 89 degrés seulement.

Dans ces deux observations *simultanées*, il y a trois lignes de visée : 1° la ligne droite joignant Paris à la Lune ; 2° la ligne droite joignant Paris au centre de la Terre ; 3° celle qui réunit ce dernier centre à la Lune ; et ces trois lignes forment dans l'espace, *un immense triangle rectangle* (dont l'angle droit a son sommet à Paris, puisque la distance zénithale de la Lune est alors, en ce point, de 90 degrés) (1).

---

et l'astre observé. Si, par l'œil de l'observateur, on mène encore une *horizontale*, l'angle de celle-ci avec la ligne visuelle de l'astre est la *hauteur de l'astre* au-dessus de l'horizon : cet angle est nécessairement complémentaire de la distance zénithale ; par exemple, la hauteur de la Lune étant de 30°, sa *distance zénithale* est de 60°.

(1) La Lune n'étant pas un simple point lumineux sans dimensions sensibles, c'est *le centre de la Lune* que l'observateur vise ; c'est aussi ce centre qu'il faut considérer comme un des trois sommets du triangle dont il vient d'être question. Pour ne pas compliquer le langage, nous continuerons à dire simplement *la Lune*, mais le lecteur voudra bien se rappeler que, *quand il s'agit de positions ou de visées*, ce mot désigne *le centre de la Lune.*

Dans ce triangle, on connaît la longueur de la ligne qui joint Paris au centre de la Terre : c'est celle du rayon de la sphère terrestre, 6.370 kilomètres. Si donc on pouvait *réellement* mesurer les deux angles (distances zénithales de la Lune) dont nous venons de parler (et qui sont de 90 degrés à Paris, 89 degrés au centre) on pourrait construire sur le papier, à une échelle quelconque, *un triangle semblable* à celui de l'espace, et alors la ligne joignant le centre de la Terre à celui de la Lune (c'est-à-dire la distance de la Terre à la Lune) se trouverait déterminée (1).

En réalité, on ne peut pas exécuter les deux observations simultanées dont il vient d'être question ; et nous en avons parlé seulement pour faire comprendre, par un raisonnement simple, que *la distance de la Terre à la Lune est connue quand on connaît la parallaxe horizontale de celle-ci*, et que, *réciproquement, la parallaxe horizontale de la Lune peut se déterminer lorsqu'on connaît sa distance à la Terre.*

D'ailleurs, s'il n'est pas possible de faire simultanément *les deux* observations que nous venons de supposer, l'une à Paris, l'autre au centre de la Terre, il est bien facile de les remplacer par deux autres.

---

(1) Il est difficile, mais non pas impossible, de faire cette construction. Avec une échelle de 1 millimètre pour 1.000 kilomètres, par exemple, la Terre sera représentée par un cercle de 13 millimètres et demi de diamètre. Si par l'extrémité d'un rayon de ce cercle on mène une tangente ; si ensuite on mène par le centre une droite faisant, avec le même rayon, un angle de 89°, cette droite et la tangente (qui seront *presque parallèles*) iront se rencontrer à 384 millimètres du centre du cercle ; cette longueur représentera, à l'échelle adoptée, la distance de la Lune à la Terre, et celle-ci sera, d'après la construction même, de 384,000 kilomètres (30 fois environ le diamètre de la Terre).

Une pareille construction est difficile à réussir, à cause du

Laissons un de nos astronomes à l'Observatoire de Paris, et transportons l'autre *fort loin au Sud*, mais *sur le méridien de Paris ;* par exemple près d'Alger. Ils pourront observer la Lune *au même instant* et mesurer sa distance zénithale ; l'instant le plus commode sera d'ailleurs celui où la Lune *passera au méridien* pour chacun des deux observateurs (1).

Ces mesures simultanées étant faites, la distance de la Terre à la Lune se déterminera géométriquement par une construction simple, qui sera celle d'un *quadrilatère*, au

quasi-parallélisme des deux lignes qui vont passer au centre de la Lune; dans la pratique, les astronomes la remplacent par un calcul trigonométrique fort simple, et infiniment plus exact.

(1) On sait que, par l'effet du mouvement de rotation de la Terre autour de son axe, la sphère céleste paraît tourner tout entière, en sens inverse, en vingt-quatre heures sidérales, autour de ce même axe prolongé indéfiniment. Ce mouvement apparent (dit *mouvement diurne*) entraîne tous les astres, produit leur *lever* à l'est, *leur coucher* à l'ouest, leur *passage au méridien* entre leur lever et leur coucher. *Le méridien d'un lieu* est le plan qui contient à la fois l'axe de la Terre et la verticale du lieu ; ou, si l'on veut, c'est le plan vertical passant par les points Nord et Sud de l'horizon. Un astre vient passer dans ce plan au milieu de l'intervalle de temps qui sépare son lever de son coucher; le Soleil, par exemple, y passe tous les jours à un instant qui est celui du *Midi vrai* (milieu du jour). Lorsque deux observateurs sont placés sur le même cercle de longitude terrestre, leur deux verticales et l'axe du monde sont dans un seul et même plan qui est le méridien de chacun d'eux. Ces deux observateurs voient alors un même astre (Soleil, Lune ou étoile) passer au méridien exactement au même instant ; seulement la distance zénithale de cet astre n'est pas la même pour chacun d'eux. A Alger, par exemple, le Soleil passe au méridien sensiblement au moment où il est midi vrai à Paris ; mais la hauteur de l'astre est plus grande à Alger qu'à Paris.

lieu d'être, comme dans le cas précédent, celle d'un *triangle ;* en effet, il y a ici quatre lignes au lieu de trois : 1° la verticale de Paris qui, prolongée indéfiniment, va passer au centre de la Terre ; 2° la ligne de visée de Paris à la Lune, 3° la verticale d'Alger ; 4° la ligne de visée d'Alger à la Lune.

Dans ce quadrilatère, on connaît ; 1° l'angle des deux verticales (cet angle est donné par la différence des latitudes des deux observatoires de Paris et d'Alger) ; 2° la longueur de la portion de ces verticales comprise entre le centre et la surface de la Terre (cette longueur est celle du rayon de la terre, 6.370 kilomètres) ; 3° les deux angles compris entre chacune de ces verticales et la ligne de visée correspondante de la Lune (ces deux angles sont les deux distances zénithales mesurées par les deux observateurs).

On peut donc construire la figure, à une échelle quelconque, et mesurer la longueur de la *diagonale* joignant le centre de la Terre au centre de la Lune (1).

Il est d'ailleurs évident que la construction de ce quadrilatère, et, par suite, la mesure de sa diagonale, sera plus facile et plus précise si les deux observateurs sont *très éloignés* l'un de l'autre ; nous les avons supposés à Paris et à Alger : on pourrait les placer à une distance beaucoup plus grande encore, l'un à Berlin et l'autre au sud de l'Afrique, près du Cap de Bonne-Espérance, par exemple.

C'est précisément ce qu'on fit en 1751, et c'est par ces observations, faites en vue de déterminer la parallaxe de

(1) La construction graphique serait plus difficile encore que dans le cas précédent. En pratique, les astronomes la remplacent par des calculs trigonométriques beaucoup plus exacts.

la Lune, que Lalande débuta, à dix-neuf ans, daus la carrière astronomique. Nous allons donc revenir maintenant à notre astronome ; le lecteur voudra bien excuser la longueur et l'aridité des explications qui précèdent; explications cependant nécessaires, sans lesquelles l'histoire des travaux de Lalande n'aurait été qu'une énumération dépourvue de tout intérêt.

*
* *

En 1750, l'abbé DE LACAILLE (1), un des plus grands astronomes du XVIII[e] siècle, avait été envoyé, par ordre du Roi, et sur la demande de l'Académie des Sciences dont il était membre, au Cap de Bonne-Espérance où il devait étudier le Ciel austral et, en particulier, faire des observations de la Lune en vue de mesurer la parallaxe de cet astre. Il avait publié, avant son départ, un *Avis aux astronomes* dans lequel il avait indiqué les observations correspondantes qu'il y avait lieu de faire en Europe pour arriver à cette mesure; et l'Académie des Sciences avait décidé d'envoyer l'astronome Lemonnier, non moins célèbre alors que Lacaille, à l'Observatoire de Berlin, situé, à peu de chose près, sur le même cercle de longitude que le Cap. Il s'agissait, comme on le voit, d'applipliquer la méthode que nous avons exposée précédemment.

Il n'y avait alors à Berlin aucun instrument suffisamment précis, ni aucun astronome très exercé. « Lemonnier annonça qu'il ferait le voyage et porterait « avec lui *son quart de cercle* de cinq pieds, de Sisson,

---

(1) LACAILLE, né en 1713, avait alors trente-sept ans; sa réputation comme observateur *précis et consciencieux* était universelle.

« le meilleur sans contredit qui fût alors en France.
« Quand l'autorisation fut obtenue, il eut le crédit de se
« faire remplacer par l'élève qu'il avait formé et dont il
« répondait. » (1).

Cet élève était Jérôme Lalande; il possédait toutes les connaissances nécessaires, mais il avait à peine dix-neuf ans ; et il fallait que Lemonnier eût en lui une extraordinaire confiance pour le charger, à sa place, d'une mission aussi délicate qu'importante. Lalande, cependant, fut agréé par l'Académie, et, lorsque celle ci eut appris l'arrivée de Lacaille au Cap de Bonne Espérance, il partit pour Berlin, à la fin d'août 1751, emportant le Quart de cercle de Sisson.

Maupertuis, mathématicien français appelé en Prusse par l'illustre monarque Frédéric II, pour présider l'Académie de Berlin, accueillit notre astronome et le présenta au Roi; celui-ci, étonné de voir un si jeune homme chargé d'une mission qu'on disait si importante, ne put s'empêcher de témoigner sa surprise, *mais*, ajouta-t-il aussitôt, *puisque l'Académie vous a nommé, vous justifierez son choix* (2).

Et, de suite, il donna tous les ordres nécessaires pour assurer le succès des observations.

Lalande se mit au travail, et, tout d'abord, procéda à l'installation de son grand *Quart de cercle :* c'était là, peut être, la partie la plus difficile de sa tâche.

Essayons de donner une idée de l'instrument et de l'opération.

*
* *

(1) Delambre : *Histoire de l'Astronomie au* XVIIIe *siècle.*

(2) Delambre : *Loc. cit.*

Le *Quart de cercle* consistait, comme son nom l'indique, en un grand arc embrassant un peu plus de 90 degrés de la circonférence ; le rayon de cet arc était de 1 mètre 65 centimètres (*cinq pieds anciens*) et son développement circulaire de 2 mètres 65 (*huit pieds*); il était construit d'une bande de laiton, plate, assez épaisse cependant, et large de 6 centimètres (un peu plus de *deux pouces anciens*), recourbée circulairement dans son plan (c'est-à-dire *à plat*) et soutenue par des barres de cuivre disposées en une sorte de grillage rectangulaire qui la réunissait au centre de l'arc. Sur le plat de l'arc (appelé aussi *limbe*), était tracée une graduation en 90 degrés ; et chaque degré ayant environ 30 millimètres de longueur (un peu plus d'un pouce), était à son tour divisé en 12 parties valant chacune 5 minutes.

Au centre de l'arc était fixée l'extrémité d'une grande règle de laiton, de 5 pieds de longueur, tournant autour d'un pivot de manière que son autre extrémité pût parcourir les divisions du cercle ; cette règle soutenait *une lunette*, longue de près de 6 pieds (1 mètre 90), mais n'ayant guère que 2 pouces (54 millimètres) de diamètre ; elle portait, en outre, un *vernier* et un *micromètre*, appareils destinés à subdiviser encore les plus petites divisions du limbe, de manière qu'un arc pût être évalué non seulement à 5 minutes près, mais à une minute et même *à une fraction de minute près.*

C'est précisément la nécessité d'obtenir cette haute précision dans la mesure des angles, qui obligeait alors les astronomes à employer de très grands instruments, sur lesquels un degré de la circonférence pût avoir un pouce, et plus, de longueur ; on remarquera aussi que les lunettes de ces instruments n'étaient pas encore *achro-*

matiques (c'est-à-dire corrigées des *irisations* qui se produisent autour des images quand on emploie les lentilles simples) ; cela ne permettait pas de leur donner une grande ouverture ; celle de Lalande, par exemple, n'avait qu'une lentille d'un pouce et demi (40 millimètres) pour une longueur de près de 6 pieds (1 mètre 90) (1).

On conçoit qu'une pareille machine, entièrement construite en cuivre, était fort encombrante et fort lourde ; il s'agissait cependant de la placer, bien verticalement, contre un mur solide, bâti expressément pour la recevoir et orienté exactement dans le plan du méridien.

L'instrument était fixé au mur par des supports en fer, de manière que le pivot de la lunette (c'est à-dire le centre du Quart de cercle) fût en haut du mur, et le cercle divisé en bas, mais encore assez haut pour que l'astronome pût toujours mettre l'œil à sa lunette.

A l'Observatoire de Berlin, où Lalande devait surtout observer la Lune, l'arc de 90 degrés fut tourné d'abord

---

(1) Il ne sera pas inutile de souligner quelque peu les différences fondamentales entre les grands instruments du XVIII[e] siècle et ceux des astronomes contemporains. L'invention des machines à diviser les cercles et l'application du microscope (muni d'un micromètre) à la lecture des divisions permettent actuellement d'employer des *cercles entiers* dont les dimensions dépassent rarement un mètre, bien qu'ils soient gradués généralement de 5 en 5 minutes et puissent, par l'emploi du microscope, donner jusqu'à 1 dixième de seconde d'arc (c'est-à-dire la six-centième partie d'une minute).

D'autre part, les lunettes *achromatiques* ont souvent une ouverture de 5 pouces (14 centimètres) pour une longueur de 1 mètre 70 à 1 mètre 80, ce qui leur donne un aspect tout différent de celui qu'avaient les *tuyaux longs et minces* usités vers 1750.

vers le Nord ; une de ses extrémités fut placée à la hauteur du centre, l'autre dans la verticale de ce centre ; de cette manière, la lunette visait le zénith quand elle était placée sur la division *zéro* du cercle, elle pointait sur l'horizon Sud, quand elle était sur la division *90 degrés;* entre ces deux positions extrêmes, elle pouvait viser tous les points de la sphère céleste situés sur le méridien du côté du Sud.

Le réglage de l'instrument, très délicat, consistait essentiellement : 1° à faire coïncider le plan du Quart de cercle rigoureusement avec celui du méridien ; 2° à placer la division *zéro* de la graduation exactement dans la verticale de son centre. Lorsque ce réglage était effectué, il suffisait de pointer l'*axe optique* de la lunette (1) sur un astre pour obtenir sa *distance zénithale* au moment où il passait au méridien ; l'heure précise du passage étant donnée, d'autre part, par une *horloge astronomique* (1).

*
* *

---

(1) Une lunette permet toujours de voir, dans son *champ*, une portion plus ou moins grande du ciel : aussi les astronomes placent-ils, dans ce champ, deux fils très fins, perpendiculaires l'un à l'autre (l'un vertical, l'autre horizontal), dont l'ensemble forme ce qu'on appelle un *réticule*.

On pointe la lunette sur une étoile en amenant l'image de celle-ci sur l'intersection des deux fils ; l'*axe optique* est alors exactement dirigé vers l'étoile. Quand il s'agit du Soleil ou de la Lune, il est difficile de pointer sur le centre de l'astre ; on amène le fil horizontal à être tangent à un des bords du disque, et on observe, au moyen de l'horloge, l'instant du passage d'un autre bord au fil vertical ; il suffit alors de connaître le *diamètre apparent* (en degrés ou minutes) de l'astre, pour calculer la distance zénithale du centre et l'heure de son passage au méridien.

Les horloges astronomiques sont ordinairement réglées sur

Tel était donc l'instrument, un des plus grands, des plus beaux et des plus précis qui existassent en 1750, que Lalande devait installer à l'Observatoire de Berlin, avec toutes les précautions nécessitées par les mesures importantes auxquelles il allait servir.

Cette installation demanda beaucoup de temps; aucune des salles de l'Observatoire n'était convenablement disposée pour recevoir un Quart de cercle d'une telle dimension et Lalande dut faire placer au deuxième étage du bâtiment, dans l'ouverture d'une grande fenêtre regardant le Sud, d'abord une vaste pierre horizontale formant balcon, puis, sur cette pierre, servant de base, un autre monolithe vertical pesant, dit-il lui-même, dans son rapport, *plus de cinq milliers* (2.500 kilogr.).

Ce dernier monolithe formait un véritable mur de six pieds de haut et cinq de large, orienté du Nord au Sud dans l'embrasure de la fenêtre. C'est là que le cercle fut placé.

---

le *temps sidéral ;* elles font 24 heures entre deux passages d'une même étoile au méridien. Mais un *jour sidéral* de 24 heures vaut 4 minutes (sidérales) de moins qu'un *jour solaire* moyen, en raison du *mouvement propre* du Soleil par rapport aux étoiles. Ce mouvement du Soleil (simple *apparence* due au mouvement *réel* de la Terre) est de sens contraire au mouvement *diurne apparent* des étoiles sur la sphère céleste ; il s'effectue en une année.

Il y a donc, dans une année ordinaire, 365 rotations *diurnes* apparentes du Soleil autour de la Terre et 366 rotations *diurnes* des étoiles ; de là, l'avance de 4 minutes par jour dans la rotation des étoiles.

Les astronomes, observant toujours des étoiles, ou des astres qu'ils comparent aux étoiles, ont tout avantage à régler leurs horloges sur le mouvement diurne apparent de celles-ci, c'est-à-dire sur le *temps sidéral.*

Une pareille opération, il est inutile de le dire, présentait de grandes difficultés; mais Lalande n'hésita pas à l'entreprendre, « par le moyen d'un très grand appareil de machines; étant assuré », dit-il encore, « du zèle « de l'Académie royale des Sciences et Belles-Lettres « de Prusse... et secondé des soins de M. de Maupertuis « qui n'épargna rien de ce qui pouvait contribuer au suc- « cès de l'entreprise. »

Ce ne fut qu'à la fin du mois de novembre 1751 que le jeune astronome put commencer ses observations (les premières sont du 29 de ce mois); il les continua, sans autre interruption que celles imposées par l'état défavorable du ciel, jusqu'aux premiers jours de septembre 1752. Il eut, comme collaborateur, M. Kies, astronome de l'Académie de Berlin, qui observa presque toujours en même temps que lui, mais à l'aide des instruments ordinaires de l'Observatoire.

Au mois de septembre 1752, il fit transporter le Quart de cercle à une fenêtre regardant le Nord, dans l'embrasure de laquelle on avait fait exactement les mêmes travaux de maçonnerie qu'à la fenêtre du Sud. Le limbe de l'instrument fut alors placé au Sud, de manière que la lunette pût viser le Nord de la sphère céleste, et Lalande observa des étoiles circumpolaires pour déterminer rigoureusement la latitude de l'Observatoire. Cette latitude était, en effet, un des éléments indispensables au calcul de la parallaxe de la Lune (1).

(1) Le Quart de cercle de *Sisson*, véritable instrument historique, existe encore; il est actuellement conservé à l'Observatoire de Lyon. — *Sisson*, artiste anglais, l'avait construit en 1742. — Il avait servi à Lemonnier jusqu'au moment où celui-ci le confia à Lalande (V. *Astronomie de Lalande*, T. II, livre XIII. Edition de 1771).

Pendant qu'il se livrait, presque toutes les nuits, à ces travaux astronomiques, Lalande fréquentait assidûment les académiciens de Berlin, et ne tardait pas à être reçu *membre de leur Compagnie*. C'était un honneur assez rare pour un jeune homme de dix-neuf ans...

Le mathématicien EULER, un des plus illustres du temps, qui faisait alors partie de l'Académie de Prusse, lui donnait des leçons de calcul différentiel et de calcul intégral, c'est-à-dire l'initiait au maniement de cette *Analyse des infiniments petits* que NEWTON et LEIBNITZ venaient d'inventer, que les géomètres les plus profonds perfectionnaient à l'envi pour l'appliquer à la théorie du Système du Monde, et qui était déjà considérée comme « le plus merveilleux instrument de découvertes que les hommes aient jamais inventé » (1).

Lalande, sortant de chez Euler, passait une partie de ses soirées avec Maupertuis, Voltaire, d'Argens, Lamettrie et les autres philosophes que Frédéric II avait réunis à Berlin ; c'est dans ce milieu très académique, mais *peu orthodoxe*, qu'il puisa peu à peu des principes religieux sensiblement différents de ceux que lui avaient donnés les Jésuites de Bourg et Lyon ; changement encore tout intime d'ailleurs, qui n'altéra en rien son respect pour la piété de ses parents, ni son affection pour ses anciens maîtres.

Dès 1752, il publia une première notice sur ses observations de la Lune ; elle parut dans les *Acta Eruditorum* de Leipzig, sous le titre : *Domini de Lalande, astronomi Regii, de observationibus suis Berolinensibus, ad parallaxin Lunæ definiendam, Epistola* (2).

(1) Condorcet, in *Eloge d'Euler*.
(2) Lettre de M. de Lalande, astronome royal, sur les observations faites par lui, à Berlin, en vue de déterminer la parallaxe de la Lune.

Les mêmes observations parurent ensuite dans le Tome VI des mémoires de l'Académie de Berlin, et dans le volume de l'Académie de Paris relatif à l'année 1751 (publié en 1755).

*
* *

Lalande était revenu en France à la fin de 1752; il avait rapporté de Berlin le Quart de cercle de Lemonnier, et rendu compte à l'Académie des Sciences de la manière dont il avait rempli la mission qu'elle lui avait confiée.

L'Académie fut sans doute satisfaite de son « missionnaire », car le 7 février 1753, elle se l'attacha, comme *membre adjoint astronome*, en remplacement de Nicolic, décédé deux ans auparavant et qui avait lui-même succédé à Lacaille, lorsque celui-ci avait été élu *associé* de la Compagnie.

Ainsi Lalande occupait à l'Académie des Sciences, en 1753, la place qu'y avait eue, jusqu'en 1746, l'illustre astronome avec lequel il venait de collaborer pour la parallaxe de la Lune.

Pour apprécier cette nomination à sa juste valeur, il faut cependant tenir compte de l'organisation de l'ancienne Académie, et ne pas faire une assimilation trop complète des académiciens de 1750 avec ceux de 1850 ou de 1900. Depuis 1731, l'Académie royale des Sciences était composée de soixante et onze membres : douze *honoraires*, vingt *pensionnaires*, vingt-six *associés* (dont douze étrangers) et treize *adjoints*. Les académiciens formaient une sorte de hiérarchie; ils commençaient par le grade d'adjoint (avant 1716, les adjoints étaient même appelés *élèves*) pour s'élever jusqu'à celui de pensionnaires; les honoraires formaient une classe spéciale. D'autre part, ils

étaient divisés en géomètres, mécaniciens, astronomes, chimistes, botanistes, etc...; par exemple, il y avait, parmi les adjoints, deux géomètres, deux astronomes, deux mécaniciens, deux anatomistes, deux chimistes, deux botanistes, et un géographe (1).

Presque tous les adjoints étaient fort jeunes, car l'habitude de l'Académie était de s'attacher les débutants *qui donnaient de grandes espérances ;* ainsi Lemonnier et Cassini de Thury avaient été nommés académiciens à vingt-et-un ans, D'Alembert à vingt-quatre, Maupertuis à vingt-cinq, Delisle et Lacaille à vingt-six; et Legentil, qui fut élu adjoint astronome le même jour que Lalande, n'avait que vingt-sept ans.

On sent assez que tous ces jeunes gens ne pouvaient pas encore être des savants de premier ordre, et que, pour établir une comparaison générale entre les académiciens du XVIII[e] siècle et ceux du XX[e] (parmi lesquels il n'existe plus aucune hiérarchie), il ne faudrait guère considérer que les honoraires, les pensionnaires et les associés les plus marquants de l'ancienne Académie (2).

Lalande n'en était pas moins, en 1753, le plus jeune membre de cette illustre Compagnie (le jour de sa nomination, il avait à peine sept mois de plus que la *limite d'âge réglementaire* de vingt ans); il était déjà de l'Académie de Berlin ; il venait de contribuer, par une série d'observations précises, à l'une des plus importantes opérations

---

(1) V. Maindron. *L'Ancienne Académie des Sciences.* Paris. Tignol, éditeur.

(2) Notons de suite que Lalande fut élu associé de l'Académie le 17 décembre 1758, c'est-à dire à vingt-six ans, et *pensionnaire* le 4 mars 1772.

astronomiques du temps; son nom était désormais connu de tous les astronomes européens ; il était l'élève ou l'ami des plus illustres d'entre eux... : on ne peut guère s'étonner que des succès si exceptionnels aient quelque peu développé les germes de vanité qui existaient en lui, comme chez la plupart des hommes!

*
* *

La détermination de la parallaxe de la Lune ne consistait pas seulement en observations. Comme en toute étude astronomique, après avoir observé il fallait *calculer*.

C'est ce que fit Lalande au cours des années qui suivirent son retour de Berlin.

Il commença, comme nous l'avons déjà dit, par présenter à l'Académie un compte-rendu de ses observations; ce travail fut inséré dans l'*Histoire de l'Académie pour 1751* (volume paru en 1755) sous le titre : OBSERVATIONS FAITES PAR ORDRE DU ROI POUR LA DISTANCE DE LA LUNE A LA TERRE, *à l'Observatoire de Berlin, en 1751 et 1752, par* M. LE FRANÇOIS DE LALANDE.

Puis il s'occupa activement de calculer la parallaxe lunaire, en comparant ces observations à celles faites par Lacaille, au Cap de Bonne-Espérance.

Un premier mémoire sur ce sujet fut lu par lui, en décembre 1752, à l'Académie, dont il n'était pas encore membre, et imprimé dans l'*Histoire pour 1752* (parue en 1756).— En voici le titre complet : PREMIER MÉMOIRE SUR LA PARALLAXE DE LA LUNE ET SUR SA DISTANCE A LA TERRE, *dans lequel on applique les nouvelles observations faites par ordre du Roi, en 1751 et 1752, à Berlin et au Cap de Bonne-Espérance, à un sphéroïde aplati, pour en déduire les parallaxes dans différents points de la Terre, par* M. LE FRANÇOIS DE LALANDE.

On voit, par ce titre un peu long, que Lalande essaya de suite d'aborder le problème de la parallaxe dans toute sa généralité, c'est-à-dire *en tenant compte de l'aplatissement de la Terre*. Cela lui donna l'occasion d'appliquer les connaissances mathématiques étendues qu'il avait acquises à Berlin, sous la direction d'Euler, et de montrer que l'*Analyse infinitésimale* même lui était déjà familière.

Dans ce premier essai, il employait seulement les observations faites au Cap de décembre 1751 à février 1752 (1), les seules que Lacaille eût encore envoyées à l'Académie; et il annonçait « qu'il réservait pour un second « Mémoire le résultat des observations faites pendant la « suite de l'année 1752, observations qu'il appliquerait « alors à une nouvelle hypothèse de la figure de la Terre ». — Il indiquait aussi que, pour calculer exactement les parallaxes en tous les lieux de la Terre, il faudrait encore « une suite complète d'observations des diamètres « de la Lune dans toutes ses situations différentes », qu'il avait entrepris ce travail et qu'il avait fait construire, pour ces observations, « un grand Héliomètre *de dix-* « *huit pieds*, c'est-à-dire une lunette portant deux « objectifs mobiles, dont la découverte est due à M. « Bouguer ».

Ce Mémoire était, en somme, tout à fait remarquable, et si l'on songe qu'il était l'œuvre d'un jeune homme de vingt ans, on comprendra facilement que l'Académie se

---

(1) Ces observations de Lacaille, faites au moyen d'un grand *Sextant* (arc de 60°) tout à fait analogue au Quart de Cercle de Sisson, comportaient une précision aussi grande que celles de Lalande à Berlin.

soit empressée de s'attacher Lalande, comme adjoint astronome, deux mois à peine après la séance dans laquelle ce premier essai lui avait été présenté.

L'Héliomètre dont parle Lalande à la fin de ce mémoire, et qu'il faisait construire aux frais de l'Académie, était le plus grand qu'on eût encore fait depuis l'invention de ce genre d'instrument, en 1748 (1) : les deux objectifs mobiles de la lunette avaient dix-huit pieds (6 mètres) de distance focale, ce qui permettait des mesures d'une grande exactitude.

Lalande le plaça dans l'Observatoire du Luxembourg que son premier maître, Delisle, lui avait abandonné, et s'en servit, en effet, pendant les premiers mois de 1753, pour effectuer un grand nombre de mesures du diamètre de la Lune ; il l'utilisa d'ailleurs à beaucoup d'autres études de haute précision ; par exemple il l'employa, le 6 mai 1753, pour observer un passage de la planète Mercure sur le Soleil, observation dont il déduisit divers

---

(1) L'*Héliomètre*, imaginé par BOUGUER en 1748, est une lunette portant *deux objectifs* de même foyer (deux lentilles) au lieu d'un seul ; ces deux objectifs donnent *deux images* distinctes, dans le plan de leur foyer commun, et ces deux images sont grossies par un seul et même *oculaire*. En faisant mouvoir un des deux objectifs, dans son plan, on déplace l'image correspondante, et, quand il s'agit d'un astre rond, comme le Soleil ou la Lune, on peut mettre cette image mobile *en contact* avec l'autre qui reste fixe ; la distance linéaire de l'objectif mobile à l'objectif fixe donne la mesure de la distance angulaire des deux images tangentes, distance angulaire qui est précisément égale au diamètre apparent de l'astre observé.

Il suffit alors qu'un *micromètre* permette de mesurer le déplacement linéaire de l'objectif mobile (d'où le nom de *micromètre objectif* donné plus tard à cet appareil).

résultats insérés dans l'*Histoire de l'Académie* pour 1754.

C'est seulement après avoir effectué cette quantité de travaux scientifiques que Lalande, académicien de Paris et de Berlin, et astronome déjà célèbre, révint dans son pays natal de Bourg-en-Bresse.....

Il y était déjà venu *une première fois*, en 1751, immédiatement avant son départ pour Berlin, et il s'y était fait inscrire, le 21 août 1751, au tableau de l'ordre des avocats.

Il ne dut guère y reparaître qu'à l'automne de 1753; mais il y passa vraisemblablement l'hiver de 1753-1754, car il plaida alors plusieurs procès « pour complaire à ses « parents dont l'ambition n'était pas d'avoir un fils astro- « nome » (1), et signa au Registre du corps des avocats le 30 mars 1754.

C'est pendant ce séjour de 1753 qu'il accompagna encore sa mère dans ses exercices religieux, bien que l'influence des philosophes de Berlin eût déjà plus ou moins modifié ses croyances (2); c'est alors aussi qu'il commença à écrire ces *Anecdotes de Bresse*, dont l'intérêt est consi-

(1) Delambre. *Histoire de l'Astronomie au XVIIIe siècle.*

(2) Ces indications, comme plusieurs de celles qui précèdent, ne sont pas tout à fait conformes à celles que donne Jarrin. (*La Bresse et le Bugey; leur place dans l'histoire.* Tome IV, appendices, pages 50 à 55.)

Contrairement à ce que dit l'éminent historien bressan, ce n'est pas en 1750 et 1751 que Lalande séjourna à Berlin, mais bien en 1751 et 1752; cela résulte des documents publiés par lui-même au sujet de sa mission (Mémoires de l'Académie pour 1751 et 1752). C'est donc *avant* de partir pour Berlin qu'il revint *une première fois* à Bourg et qu'il s'y fit inscrire comme avocat; il n'avait alors aucune raison d'abandonner ses pratiques religieuses, et peut-être eut-il en effet, à cette époque, l'habitude

dérable pour l'histoire locale, mais dont nous n'avons pas à nous occuper ici.

Notons cependant qu'il y consigna souvent des *faits météorologiques* intéressants; c'est ainsi que la première ligne du manuscrit signale, à la date du 16 septembre 1753, un « grand bruit entendu surtout à Luponaz, où on a trouvé des pierres singulières. » (1).

***

d'aller prier à Brou, ainsi que le disent quelques-uns de ses biographes.

C'est certainement à la fin de 1752 qu'il revint de Berlin *à Paris* (non à Bourg), et qu'il rendit compte de sa mission à l'Académie.

Et sa nomination, par celle-ci, à une des deux places d'adjoint-astronome n'eut rien de *fabuleux*, ni même de *très rare*, d'après ce que nous avons expliqué : Clairaut fut même académicien (adjoint-mécanicien) à dix-huit ans, par exception à la règle de la limite d'âge.

L'influence de Lacaille sur cette nomination de Lalande ne put guère s'exercer par la raison que Lacaille, parti en 1750, ne revint du Cap qu'en juin 1754. Enfin Lalande n'eut pas pour collègues à l'Académie, en 1753, Newton, Halley, Boerhave, qui étaient morts, ni Euler, Linné qui n'en étaient pas encore membres associés.

Cette mise au point ne diminue d'ailleurs en rien le mérite supérieur du jeune astronome bressan ; le fait d'être académicien à vingt-un ans, bien qu'il ne fut pas extraordinaire à cette époque, indique néanmoins que Lalande faisait dès lors partie de cette élite de jeunes savants considérés par l'Académie comme appelés à de hautes destinées scientifiques ; il y avait assez de quoi flatter sa vanité !.....

C'est donc seulement en 1753 que Lalande, académicien plus ou moins imbu des idées des philosophes, revint, *pour la deuxième fois* depuis 1748, dans sa ville natale ; y plaida quelques procès pour obéir à son père, et y « accompagna sa mère dans ses exercices de piété » (Delambre), auxquels il ne s'intéressait plus que par amour filial.....

(1) Chevrier. — *Les Anecdotes de Bresse, de Lalande.* (*Courrier de l'Ain*, 1864.)

Les biographes de Lalande (y compris Jarrin) ne nous apprennent pas comment il parvint à vaincre la résistance de son père à sa vocation d'astronome ; ce qui est certain, c'est que le jeune académicien retourna à Paris dans le courant de l'année 1754 et reprit aussitôt ses études astronomiques.

Lacaille était alors revenu du Cap de Bonne-Espérance : Lalande noua avec lui des relations étroites que leurs observations simultanées de la Lune et leurs travaux sur la parallaxe rendaient toutes naturelles.

« Lemonnier qui, en toute occasion, attaquait Lacaille « avec acharnement, vit cette liaison de mauvais œil. « Lalande s'était joint comme volontaire à l'une des deux « commissions nommées pour juger le différend qui s'é- « tait élevé entre les deux astronomes au sujet de la « base mesurée de Villejuif à Juvisy, par PICARD (1). « Le résultat du double examen avait été favorable à « Lacaille » (2). Lemonnier crut trouver, peu de temps après, une occasion favorable d'humilier l'élève dont il était mécontent : il l'accusa, devant l'Académie, d'avoir donné une règle inexacte pour calculer les parallaxes lunaires en tenant compte de l'aplatissement de la Terre. Lalande se défendit; l'Académie nomma des commissaires, et Lacaille, rapporteur de la commission, prouva que le jeune astronome avait raison contre son maître. « Lemonnier, irrité, rompit entièrement avec l'élève

(1) Il s'agissait d'une de ces bases dont les géodésiens déterminent la longueur avec le plus grand soin pour servir de point de départ à une triangulation, puis à la mesure d'un degré de latitude, c'est-à-dire au calcul de la grandeur réelle du sphéroïde terrestre.

(2) DELAMBRE. *Histoire de l'Astronomie au XVIIIe siècle.*

« qu'il accusait d'ingratitude et qui, au fond, n'avait eu « qu'un tort réel, celui de soutenir avec trop de vivacité « son opinion contre un savant auquel il avait des obli- « gations véritables. Jamais Lalande, malgré ses soumis- « sions, ne put rentrer parfaitement en grâce; il a im- « primé plus tard que *son maître* lui avait gardé rancune, « et avait refusé de le voir *pendant une révolution en-* « *tière des nœuds de la Lune*, c'est-à-dire pendant dix- « huit ans..... » (1).

Cet incident montre d'abord que *le jeune Lalande* apportait souvent, dans les discussions scientifiques, une « vivacité imprudente » (Delambre); il montre ensuite que *les vieux académiciens* du XVIIIe siècle n'avaient pas toujours non plus la sérénité qui eût convenu à leur âge et à leur haute science (n'en est-il pas de même au XXe siècle?...); il prouve enfin que notre astronome bressan s'était remis avec la plus grande ardeur à ses travaux sur la parallaxe de la Lune.

Nous ne le suivrons pas dans le détail des nouveaux mémoires qu'il publia consécutivement à ce sujet dans les volumes de l'Académie des Sciences; nous nous bornerons à indiquer qu'il adopta finalement le chiffre de 57 minutes 3 secondes *d'arc* (2), pour la parallaxe horizontale moyenne de Paris, ce qui lui donna 85.464 lieues (de 2.283 toises, c'est-à-dire de 25 au degré) pour distance

---

(1) DELAMBRE. *Histoire de l'Astronomie au XVIIIe siècle.*

(2) Faisons remarquer, une fois pour toutes, que les astronomes emploient des minutes et secondes d'*arc*, qui sont des divisions et subdivisions du *degré*, et des minutes et secondes de *temps* qui sont des divisions et subdivisions de l'*heure*.

moyenne de la Terre à la Lune (1), et qu'il calcula des Tables permettant de déduire facilement de ce résultat les chiffres relatifs aux différents lieux de la Terre, en tenant compte de l'aplatissement de celle-ci.

Ses travaux furent encore interrompus, en 1755, par la mort de son père ; événement qui le ramena à Bourg-en-Bresse et l'obligea même à y faire un assez long séjour. Jarrin pense qu'il y resta peut-être une année ; cela est possible, mais alors il dut y poursuivre activement ses études astronomiques, et, sans doute, y préparer le *troisième* mémoire sur la parallaxe lunaire qu'il présenta à l'Académie en 1756 (2).

---

(1) 96.088 lieues de poste de 4 kilomètres, ou 384.352 kilomètres. — Cette distance, qui représente 60 fois environ le rayon de la Terre, est dite *moyenne*, parce que la Lune décrit dans l'espace une ellipse dont la Terre occupe un des foyers, et que, par suite, la distance des deux astres varie constamment. La translation de la Lune autour de la Terre se fait en 27 jours 1/2 ; pendant cette durée, notre satellite passe, sur son ellipse, par deux positions opposées dont l'une correspond à sa plus courte distance (*Périgée*) et l'autre à sa distance maxima (*Apogée*). — La valeur de la parallaxe horizontale (57 minutes) est presque double de celle du *diamètre apparent* de la Lune (31 minutes) ; il en résulte que le déplacement apparent de la Lune par rapport aux étoiles peut atteindre à peu près deux fois son diamètre, lorsqu'elle se lève ou se couche.

(2) Nous donnons ci-après les titres des 2e et 3e mémoires de Lalande sur ce sujet.

SECOND MÉMOIRE SUR LA PARALLAXE DE LA LUNE, *contenant le résultat des observations faites par ordre du Roi, à Berlin, depuis le mois de mars jusqu'au mois d'août 1752, et comparées à celles du Cap de Bonne-Espérance (Hist. de l'Acad. pour 1753).*

TROISIÈME MÉMOIRE SUR LA PARALLAXE DE LA LUNE, *contenant la manière de considérer l'aplatissement de la Terre dans*

De retour à Paris, il reprit ses observations au Luxembourg où, à l'aide de son grand *Héliomètre*, il acheva de déterminer avec précision les diamètres apparents de la *Lune* et du *Soleil*, ainsi qu'il l'avait annoncé dans son mémoire de 1752.

Les résultats de ces mesures, si longtemps et si patiemment poursuivies, furent publiés par l'Académie dans le volume de l'année 1757.

Dans le même volume, Lalande donna aussi un mémoire relatif aux *passages de Vénus sur le disque du Soleil*, passages qu'on attendait en 1761 et 1769, et qui devaient servir à déterminer la parallaxe de ce dernier astre : c'est là son premier travail relatif à cette importante détermination dont nous allons maintenant donner une idée.

*
* *

Quand il s'agit du Soleil, les *déplacements apparents* dont nous avons parlé au début de ce chapitre (c'est-à-dire les parallaxes) sont encore beaucoup plus petits que ceux, déjà faibles cependant, de la Lune ; en d'autres termes, la position du Soleil par rapport aux étoiles fixes, à un instant donné, ne change presque pas lorsque l'observateur se déplace à la surface de la Terre.

Il ne sera pas inutile de faire remarquer ici que, si l'on ne voit pas les étoiles en même temps que le Soleil, *à l'œil nu*, on peut cependant les observer, même au mi-

---

le calcul des éclipses, avec des tables propres à cet usage et le dernier résultat des observations faites à Berlin, en 1751 et 1752, pour déterminer la parallaxe. (Hist. de l'Acad. pour 1756).

lieu du jour, dans les lunettes astronomiques ; les astronomes peuvent donc parfaitement déterminer la *position du Soleil par rapport aux étoiles*, comme ils le font pour la Lune, et constater que cette position ne varie pas sensiblement avec le lieu dans lequel se font les observations.

Cela revient à dire que le Soleil est beaucoup plus éloigné de nous que la Lune, et que la méthode appliquée à celle-ci en 1752, par Lacaille et Lalande, ne donnerait aucun résultat précis pour la parallaxe solaire.

Pour tourner cette difficulté, les astronomes ont imaginé plusieurs artifices.

L'un d'eux consiste à mesurer, par la méthode précédente, la parallaxe d'une planète qui puisse se trouver, à certaines époques, beaucoup plus rapprochée de la Terre que le Soleil.

Il suffit, en effet, de connaitre la distance d'une planète quelconque à la Terre, à un instant donné, pour pouvoir calculer toutes les dimensions du Système Solaire, car les grandeurs *relatives* des diverses *orbites* de ce Système sont connues, depuis longtemps, par l'étude des mouvements apparents.

Les planètes Mars et Vénus, par exemple, se prêtent assez bien à cette détermination (1).

L'orbite de Mars enveloppe celle de la Terre, sans être

---

(1) On sait que les planètes principales se rangent dans l'ordre suivant, au point de vue de leur distance au Soleil : Mercure, Vénus, la Terre, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune. (Ces deux dernières, les plus éloignées, n'étaient pas connues au milieu du XVIII[e] siècle). L'orbite de la Terre est voisine de celle de Mars, qui est plus grande, et de celle de Vénus, qui est plus petite.

beaucoup plus grande que celle-ci, et il arrive assez souvent que les deux planètes se trouvent d'un même côté du Soleil, à peu près dans la même direction ; la Terre est alors placée entre Mars et le Soleil, et la planète Mars, vue de la Terre, se trouve du côté opposé au Soleil (ou, comme disent les astronomes, en *opposition).*

Il est facile de se rendre compte que la distance de Mars à la Terre est alors égale à la différence des distances de chacune des deux planètes au Soleil : il en résulte que Mars peut être presque trois fois plus rapproché de nous que le Soleil, et que la méthode de Lacaille et Lalande peut, *quoique difficilement encore*, s'appliquer à la mesure de sa parallaxe.

Quant à Vénus, son orbite est un peu plus petite que celle de la Terre, et il arrive parfois que les deux planètes se trouvent d'un même côté du Soleil, à peu près dans la même direction : Vénus est alors placée entre la Terre et le Soleil ; c'est-à-dire que, vue de la Terre, elle est dans le voisinage immédiat du Soleil (ou, comme disent les astronomes, en *conjonction).*

La distance de Vénus à la Terre, étant égale, dans ce cas, à la différence des distances des deux planètes au Soleil, peut être presque quatre fois plus petite que celle de la Terre au Soleil, et la parallaxe de Vénus devient mesurable par la méthode de Lacaille et Lalande.

Lacaille avait, en effet, essayé d'appliquer cette méthode pendant son séjour au Cap de Bonne-Espérance. Il avait observé avec soin les deux planètes Mars et Vénus, la première vers l'époque de son *opposition* (15 septembre 1751), la deuxième au moment de sa *conjonction* (31 octobre 1751).

Lalande, à Berlin, ne put pas malheureusement com-

mencer ses observations assez tôt pour obtenir des positions correspondantes des deux planètes ; mais d'autres astronomes européens furent plus heureux, et Lacaille à son retour essaya de calculer, d'après l'ensemble des observations, les deux parallaxes de Vénus et de Mars.

Il en déduisit ensuite la parallaxe du Soleil, pour laquelle il trouva des nombres assez peu concordants, compris entre 9 secondes 1/2 et 11 secondes 1/2 ; il s'arrêta à une valeur moyenne de 10 secondes, 340 fois plus petite que la parallaxe de la Lune (1) : cela signifiait que le Soleil était 340 fois plus éloigné de nous que la Lune.

On remarquera que cette détermination de Lacaille n'était pas bien précise ; la quantité à mesurer était pour ainsi dire à la limite de ce que pouvaient donner les instruments de cette époque, et les divers astronomes qui, depuis la fin du XVII[e] siècle, avaient essayé de calculer la parallaxe solaire avaient obtenu des nombres encore plus discordants, variant entre 8 et 15 secondes. — Il est bien probable que cette incertitude se serait prolongée encore longtemps, peut-être un demi-siècle, si les deux passages de Vénus sur le disque du Soleil, en 1761 et 1769, n'avaient fourni un moyen nouveau d'effectuer une mesure si délicate.

*
* *

Lorsque Vénus est dans sa *conjonction inférieure* (2), il peut arriver qu'elle se trouve exactement sur la ligne

---

(1) La parallaxe lunaire étant de 57 minutes, et chaque minute valant 60 secondes ; il y a 57 × 60 = 3.420 secondes dans cette parallaxe. Si celle du Soleil est de 10 secondes, la première vaut 342 fois la deuxième.

(2) Le conjonction est dite *inférieure* lorsque Vénus se trouve entre la Terre et le Soleil, comme nous l'avons expliqué. Mais

droite joignant le Soleil à la Terre; dans ce cas, les observateurs terrestres voient Vénus se profiler *en noir*, sous la forme d'un petit disque parfaitement rond, sur la surface brillante du Soleil.

Comme d'ailleurs les deux planètes se déplacent constamment dans leurs orbites respectives, ce disque noir ne reste pas immobile sur celui du Soleil; il s'y *promène* lentement, et le phénomène prend le nom de *passage de Vénus sur le Soleil.*

Si les deux orbites de la Terre et de Vénus étaient dans le même plan, ce phénomène se produirait chaque fois que Vénus passe à sa conjonction inférieure; en réalité, les plans des orbites font un angle de 3 degrés et demi : il en résulte qu'au moment de la conjonction, cette planète se trouve presque toujours un peu au-dessus, ou un peu au-dessous de l'orbite terrestre, et ne peut pas, pour nous, se projeter sur le Soleil.

En fait, les passages de Vénus sont très rares; ils n'arrivent que deux fois par siècle, à huit ans d'intervalle : au XVIIIe siècle on observa ceux de 1761 et 1769, au XIXe ceux de 1874 et 1882; les prochains auront lieu en 2004 et 2012.

Lorsque la planète se projette ainsi sur le Soleil, on peut déterminer sa parallaxe (et par conséquent celle du Soleil) par une méthode très ingénieuse (imaginée par HALLEY en 1677 et publiée par lui en 1691) qui dispense

---

il arrive aussi que Vénus se trouve de l'*autre côté* du Soleil, de manière que celui-ci soit placé sensiblement entre les deux planètes. Dans ce cas, on voit encore, de la Terre, Vénus briller au voisinage du Soleil, mais la conjonction est dite *supérieure*.

de toutes les mesures d'angles et leur substitue des mesures de temps.

Pour comprendre cette méthode, il suffit de se reporter aux explications que nous avons données, au début de ce chapitre, sur les déplacements relatifs que subissent, en apparence, les objets qui sont à différentes distances d'un observateur, lorsque celui-ci se déplace lui-même. Le Soleil est ici comparable au clocher dont il était question dans ces explications ; Vénus correspond à l'arbre, beaucoup plus voisin de l'observateur que le clocher : et, de même que l'arbre changeait un peu de position apparente, par rapport au clocher, quand l'observateur changeait de place, de même Vénus se projette en des points différents du disque solaire pour les astronomes placés en différents lieux de la Terre. Comme, d'autre part, la planète n'est pas immobile sur le disque du Soleil, mais s'y déplace lentement en décrivant *une corde* de ce disque (c'est-à-dire une ligne droite joignant deux points de sa circonférence), il arrive que, pour deux astronomes suffisamment éloignés l'un de l'autre, les deux cordes *différentes* parcourues par Vénus sont de longueurs inégales : l'un des deux observateurs voit, par exemple, la planète suivre un diamètre du Soleil et mettre 6 heures à le parcourir, tandis que l'autre la voit se déplacer le long d'une corde un peu plus courte et rester seulement 5 h. 40 minutes sur le disque solaire.

C'est précisément cette *différence entre les durées des passages* qui fait l'avantage de ce genre d'observations. Les astronomes, à l'aide d'horloges ou de chronomètres bien réglés (et bien comparés au mouvement diurne du Soleil ou des étoiles), peuvent évaluer, à une seconde près, une durée de cinq, six ou sept heures. D'autre part, il

leur est possible d'observer, à quelques secondes près, l'instant de l'entrée de Vénus sur le disque du Soleil, et celui de sa sortie ; ainsi une différence de 10, 15, 20 minutes, dans la durée des passages observés par deux astronomes éloignés l'un de l'autre, pourra être évaluée, par exemple, avec une approximation d'une dizaine de secondes (c'est-à-dire à *un centième* de sa valeur).

Il est encore facile de se rendre compte que *cette différence de durée* correspond à une *différence de distance* des deux cordes au centre du disque solaire (la corde la plus petite étant la plus éloignée du centre) et qu'il est possible de calculer cette dernière différence, en fractions du diamètre apparent du Soleil (c'est-à-dire en *minutes d'arc*) quand on connaît la première (1).

Pour faire comprendre maintenant comment on peut déduire de ces mesures la distance de Vénus à la Terre, nous considérerons le cas le plus simple ; nous supposerons : 1° que l'un des observateurs terrestres soit placé précisément sur la ligne droite qui joint le centre du

---

(1) Le temps employé par Vénus à parcourir le diamètre du Soleil est, en effet, toujours connu (d'après le mouvement elliptique de cette planète) même si aucun des observateurs ne l'a mesuré ; par suite, le temps observé pour une corde quelconque permet de calculer la longueur de cette corde, en prenant pour unité celle du diamètre, puis de calculer la distance de cette corde au centre du disque par les procédés de la géométrie élémentaire (cette distance est ainsi exprimée en fractions du diamètre) ; enfin le diamètre apparent du Soleil (environ 32 minutes d'arc) étant connu, il est facile de transformer en minutes et secondes d'arc les distances au centre des diverses cordes parcourues par Vénus.

Soleil à celui de la Terre, et que le centre de Vénus se trouve sur cette même droite, au moment du milieu du passage ; cet observateur verra Vénus parcourir un diamètre du Soleil ; 2° qu'un autre observateur se trouve placé, sur la sphère terrestre, à l'extrémité d'un rayon perpendiculaire à la ligne droite précédente ; cet observateur apercevra Vénus sur une corde dont on pourra calculer la distance au centre du disque solaire, en fraction du diamètre apparent de celui-ci, ainsi que nous l'avons dit ; admettons pour fixer les idées que ce calcul ait donné 24 secondes d'arc.

Dans l'espace céleste, la ligne droite passant par les trois centres du Soleil, de Vénus et de la Terre, le rayon terrestre perpendiculaire à cette droite et la ligne joignant le deuxième observateur (c'est-à-dire l'extrémité de la perpendiculaire) au centre de Vénus forment un triangle rectangle *très allongé*, dont la base est un rayon de la Terre de longueur connue, et dont le sommet opposé est le centre même de Vénus.

Si l'on prolonge jusqu'au Soleil les deux côtés du triangle qui se croisent en ce centre, on obtient un deuxième triangle, opposé au premier, dont la base, placée à la surface du Soleil, est précisément la distance de la corde (mesurée par le deuxième observateur) au centre du disque.

Vue de la Terre, cette distance était de 24 secondes d'arc ; *vue de Vénus*, elle est un peu plus grande, car Vénus est plus rapprochée du Soleil. Le rapport des distances de Vénus et de la Terre au Soleil est connu par l'étude des mouvements apparents ; il est voisin de 3/4. Admettons que, le jour du passage, il ait été exactement

de 3/4 : la distance de la corde au centre du disque solaire, *vue de Vénus*, sera alors de 32 secondes d'arc (1).

Cela revient à dire que l'angle des deux lignes qui, dans nos triangles, se croisent au centre de Vénus est de 32 secondes. Ainsi, dans le triangle rectangle qui s'appuie sur la Terre, la base à une longueur de 6 370 kilomètres (rayon de la sphère terrestre) et l'angle opposé vaut 32 secondes. On peut donc calculer trigonométriquement le côté de ce triangle qui va du centre de la Terre au centre de Vénus, c'est-à-dire la distance, en kilomètres, des deux planètes.

Remarquons d'ailleurs que notre angle de 32 secondes est celui sous lequel on voit le rayon de la Terre, lorsqu'on est placé au centre de Vénus ; cet angle est précisément la *parallaxe horizontale* de Vénus. Celle du Soleil, dans notre hypothèse, est sensiblement 4 fois plus petite, ce qui lui donne une valeur de 8 secondes.

En résumé, l'ingéniosité de cette méthode consiste à mesurer un angle voisin de 30 secondes, c'est-à-dire extrêmement petit, par un moyen indirect : détermination de la distance d'une corde au centre du disque solaire, d'après l'observation du temps que Vénus met à parcourir cette corde.

Halley, en la proposant en 1691, avait pensé que la durée d'un passage pourrait s'évaluer à 2 ou 3 secondes près et que la parallaxe du Soleil serait ainsi déterminée

---

(1) Comme il s'agit d'angles extrêmement petits, on peut calculer cette distance angulaire, vue de Vénus, en multipliant simplement celle de 24 secondes (vue de la Terre) par le rapport inverse des distances des deux planètes au Soleil : 24 × 4/3 = 32 secondes. Cette manière de calculer n'est pas absolument rigoureuse ; mais elle suffit pour faire comprendre ici le principe de la méthode.

à deux millièmes près de sa valeur. Les observations de 1761 et 1769 montrèrent qu'une telle précision était impossible ; certains phénomènes d'optique, imprévus et assez déconcertants (que Lalande le premier essaya d'expliquer), empêchèrent, en effet, d'observer facilement, au commencement du passage, l'instant où le disque de Vénus commençait à échancrer celui du Soleil et l'instant où la planète était tangente intérieurement à ce dernier disque, puis, à la fin, les deux instants analogues, correspondant à la sortie de Vénus.

Malgré cela, les deux passages de 1761 et 1769 donnèrent la parallaxe cherchée à 2 ou 3 dixièmes de seconde près (soit à un quarantième environ de sa valeur) résultat qui n'avait pas encore été obtenu.

*
* *

Dès 1756, Lalande s'était préoccupé de ces passages, impatiemment attendus par les astronomes (qui, depuis la fin du XVIIe siècle, savaient les prédire au moyen des *Tables* du mouvement de Vénus) et d'autant plus importants qu'il fallait ensuite attendre *plus d'un siècle* pour en observer d'autres.

L'un des premiers problèmes qu'il y avait lieu de résoudre consistait dans la détermination des lieux de la Terre les plus favorables à l'observation : on comprend, en effet, que le choix de ces points était important, puisque la longueur des cordes du disque solaire parcourues par Vénus en dépendait. Halley, dans son mémoire de 1691, avait bien indiqué les époques des prochains passages et leur utilité ; mais, dans un deuxième travail publié en 1716, il s'était trompé dans la détermination des lieux

favorables. Delisle avait ensuite indiqué une méthode pour représenter sur une carte géographique l'heure de l'entrée et de la sortie de Vénus pour les différents pays de la Terre.

Lalande à son tour aborda ce problème, à la solution duquel il s'était, pour ainsi dire, préparé par les observations de deux passages de *Mercure* sur le Soleil, qu'il avait faites avec son grand Héliomètre (1) et pour lesquelles il avait imaginé une nouvelle manière de corriger les effets de parallaxe.

Il développa la méthode de Delisle, et exposa sa solution dans un mémoire qu'il présenta, en 1757, à l'Académie des Sciences et qui fut très remarqué par les astronomes contemporains :

Mémoire sur les passages de Vénus devant le disque du Soleil, en 1761 et 1769, dans lequel on exprime d'une manière générale l'effet de la parallaxe dans les différents lieux de la Terre, pour l'entrée et la sortie de Vénus, soit par le calcul, soit par des opérations graphiques ; avec des remarques sur l'avantage qu'il y aurait à observer la sortie, en 1761, vers l'extrémité de l'Afrique, par M. LEFRANÇOIS DE LALANDE

Lalande d'ailleurs, ne se borna pas à cette recherche théorique ; il donna encore dans la *Connaissance des*

---

(1) La planète *Mercure*, la plus voisine du Soleil, passe devant le disque de cet astre, beaucoup plus souvent que Vénus. Mais ces passages ne peuvent guère servir à déterminer la parallaxe solaire, parce que Mercure, même à l'époque de ses conjonctions inférieures, reste toujours très éloigné de la Terre.

Temps pour 1761 (1), une série de calculs et de documents destinés à faciliter l'observation du passage par les astronomes des différents pays.

Enfin, Delisle ayant publié un *Avertissement au sujet des observations à faire le 6 juin 1761*, Lalande le compléta par la « *Lettre d'un académicien au sujet des calculs faits par M. de l'Isle sur le passage de Vénus* », qu'il fit insérer dans le *Journal des Savants* d'avril 1761.

*
* *

De nombreux préparatifs avaient été faits dans le monde savant, « lorsque ce phénomène si désiré arriva enfin le « 6 juin 1761, comme on l'avait prédit. Il fut « observé en une multitude de provinces de France, d'An- « gleterre, d'Allemagne, d'Italie..., mais les plus impor- « tantes observations sont celles qui furent faites au Cap « de Bonne-Espérance, à Tobolsk (Sibérie), à l'Ile Ro- « digues. » (2).

Lalande lui-même l'observa à Paris, dans son observatoire du Luxembourg et, presque aussitôt après, en

---

(1) Ainsi que nous l'expliquerons ultérieurement, LALANDE avait été chargé par l'Académie des Sciences, en 1758, de la rédaction de ce célèbre recueil annuel d'éphémérides astronomiques ; il en publia successivement 16 volumes (années 1660 à 1775).

(2) LALANDE. — *Astronomie*. — T. II. Livre XI. Edition de 1771. — L'île RODRIGUES ou RODRIGUEZ est située dans l'océan Indien (groupe des Mascareignes, à l'est de Madagascar), par 62° de longitude est ; TOBOLSK (Sibérie) est presque à la même longitude (65°).

rendit compte à l'Académie (1); puis, lorsque les observations des pays éloignés furent connues, il s'empressa de les calculer et de communiquer à l'illustre compagnie, dans une série de mémoires ou notes, les résultats qu'il avait obtenus (2).

Les circonstances de ce passage n'étaient pas d'ailleurs très favorables; la plus grande différence de durée qu'on avait pu observer ne s'élevait pas à 8 minutes, entre Tobolsk et l'île Rodrigues, et la différence de longitude de ces stations n'était pas connue avec une précision suffisante. Pour un grand nombre d'autres observatoires dont les positions géographiques étaient mieux déterminées, les différences de durée du passage n'étaient que de 2 ou 3 minutes, ou moins encore; aussi les diverses valeurs de la parallaxe obtenues en combinant toutes ces observations furent-elles encore assez discordantes : Lalande, par exemple, trouva des nombres compris entre 8 secondes et 10 secondes et demie, et finit par adopter provisoirement, en chiffre rond, la valeur de 9 secondes dont il se servit dans la première édition de son Astronomie, parue en 1764.

*
* *

---

(1) *Observation du passage de Vénus sur le disque du Soleil; faite à Paris, au palais du Luxembourg, le 6 juin 1761, avec les déterminations qui en résultent (Hist. de l'Académie pour 1761).*

(2) *Examen de la parallaxe du Soleil par les observations de la plus proche distance des centres de Vénus et du Soleil à Paris et à Rodrigues. (Hist. de l'Académie pour 1765); — Remarques sur les observations faites par M. Pingré à l'Ile Rodrigues, pour la parallaxe du Soleil (id.); — Remarques sur les observations du passage de Vénus faites à Tobolsk (id.); — Remarques sur les observations du passage de Vénus faites à Copenhague et à Drontheim par ordre du roi de Norvège (id.)*

Ainsi ce premier passage de Vénus n'avait pas donné tout ce que les astronomes en attendaient. Ce fut une raison de plus pour préparer le mieux possible celui de 1769 : « il était encore plus important que celui de 1761, « parce que l'effet de la parallaxe devait y être plus sen- « sible, en supposant que l'observation fût faite dans les « points les plus favorables, tels que la mer du Sud, la « Californie et les parties les plus septentrionales de l'Eu- « rope. Aussi, tous les princes qui aiment et favorisent « les sciences firent pour cette observation des dépenses « et des préparatifs immenses (1).

Lalande fit, pour ce deuxième passage, ce qu'il avait fait pour le premier; mais il le fit avec une autorité d'autant plus grande que *sa renommée était devenue universelle*. Ses travaux astronomiques (en particulier ceux relatifs aux parallaxes, à la comète de 1769, à la théorie des planètes) et la publication de son grand traité d'*Astronomie*, paru en 1764, l'avaient alors placé au premier rang des astronomes européens.

Dès 1764, il fit paraître une Mappemonde sur laquelle étaient figurées, par des courbes, les circonstances du passage pour les différents pays de la Terre : une explication détaillée accompagnait cette carte et indiquait les voyages à entreprendre ; il donna ensuite à l'Académie diverses indications pour le choix des lieux favorables (2); enfin, il écrivit plusieurs lettres aux Ministres, et même aux Souverains de divers Etats, pour les inviter à organiser des *missions*.

---

(1) LALANDE. — *Astronomie*. — Loc. cit.

(2) *Remarques sur le passage de Vénus qui s'observera en* 1769. (*Hist. de l'Académie pour* 1768).

Ces lettres « lui valurent plusieurs invitations à se « charger lui-même de l'une de ces missions, et on lui « promettait tous les secours qu'il pourrait désirer. Quoi- « que Paris fut un des lieux les moins favorablement « situés pour cette observation, il ne se rendit à aucune « de ces invitations. Il voyait dans ces voyages trop « d'ennui et de temps à perdre pour un phénomène de « quelques heures que le mauvais temps peut-être empê- « cherait de voir comme cela arriva en effet à MASKELYNE « et à LE GENTIL (1).

« Il se contenta de recommander, aux divers gouverne- « ments, les astronomes moins connus qui voudraient « prendre cette peine... Il se réservait d'ailleurs le soin « de calculer et de comparer toutes les observations qu'il « pourrait recueillir et d'en déduire la distance de la « Terre au Soleil ». (2).

Ces lignes de Delambre indiquent combien l'autorité de Lalande était grande dans le monde savant, vers 1768.

---

(1) L'astronome LE GENTIL, qui avait été élu académicien le même jour que Lalande, fut envoyé dans l'Inde, dès 1760, pour observer le premier passage de Vénus. La guerre entre la France et l'Angleterre l'empêcha d'arriver à Pondichery ; il put *voir Vénus* sur le Soleil, du pont de son navire, mais non *observer utilement le passage ;* il prit alors le parti de rester dans l'Inde jusqu'au retour du phénomène, en 1769... Par une fatalité extraordinaire, le ciel se couvrit le jour même de cette deuxième observation !

Le Gentil avait donc fait dix mille lieues, et était resté absent dix ans (si bien qu'on le croyait mort et qu'on l'avait remplacé à l'Académie)... pour ne rien voir !

(2) DELAMBRE. — *Histoire de l'Astronomie au XVIIIe siècle.*

Plusieurs astronomes désignés par lui se rendirent en effet en diverses stations favorables à l'observation du passage.

L'Académie des Sciences envoya Chappe en Californie, Pingré à Saint-Domingue ; Le Gentil, d'autre part, était resté aux Indes depuis 1761.

L'Académie de Saint-Pétersbourg organisa en Laponie trois missions dont deux furent dirigées par des savants genevois : Pictet et Mallet ; la Société Royale de Londres envoya des astronomes dans l'Amérique septentrionale, dans la Mer du Sud, aux Indes, etc. ; l'Académie de Suède eut aussi plusieurs stations ; le Roi de Danemark envoya à l'Ile Wardhus (1), extrémité septentrionale du continent européen, le Père jésuite Hell, astronome autrichien, qui eut à son retour des discussions assez vives avec Lalande, au sujet de son observation.

Tous les astronomes européens restés dans leur pays prirent d'ailleurs les dispositions nécessaires pour observer le phénomène avec la plus grande exactitude. En France, l'observation fut faite dans un grand nombre de lieux. Lalande la fit, à Paris, dans l'Observatoire du Collège Mazarin, qu'il occupait à cette époque, et la communiqua presque aussitôt à l'Académie des Sciences.

Mais il avait hâte surtout de connaître les observations des pays éloignés et de s'en servir pour calculer la parallaxe solaire. Les astronomes qu'il avait désignés, et même tous ceux avec lesquels il était simplement en correspondance, se firent un devoir de lui envoyer de suite leurs résultats ; reconnaissant, par cela même, sa haute autorité scientifique.

---

(1) Wardhus ou Vardœhus, au nord de la Norvège, par 71° de latitude et 28° de longitude.

« L'empressemeut que j'avais de savoir le résultat de
« tant de préparatifs, dit-il dans son *Astronomie*, fut se-
« condé par M. Maskelyne, astronome royal d'Angleterre,
« par M. Albert Euler, secrétaire de l'Académie impériale
« de Pétersbourg, et M. Wargentin, secrétaire de l'Aca-
« démie royale de Suède; ils m'envoyèrent sans délai tou-
« tes les observations qu'ils reçurent, et dès la fin de l'an-
« née 1769, je fus en état de comparer des observations
« assez éloignées pour pouvoir en conclure, avec une
« précision suffisante, la distance du Soleil à la Terre.
« Ce résultat fut publié dans la *Gazette de France* du
« du 10 janvier 1770 » (1).

Un seul astronome se refusa à communiquer de suite ses observations à Lalande; ce fut le père Hell, astronome impérial de Vienne, avec lequel cependant il était depuis longtemps en commerce de lettres. Hell avait été chargé par le roi de Danemark, comme nous l'avons dit, de la Station Wardhus : il ne fit connaître ses résultats qu'au mois de mars 1770 ; Lalande iusinua, avec sa vivacité coutumière, que, s'il les avait conservés si longtemps, ce pouvait être pour les faire mieux cadrer avec les autres observations septentrionales déjà publiées. Hell répondit, dans ses *Ephémérides de Vienne* (1773), « que
« la Cour de Danemark n'avait pas imité quelques autres
« gouvernements qui avaient demandé des avis à Lalande,
« que le Ministère de Danemark lui avait défendu de rien
« publier avant son retour à Copenhague et sans avoir
« exécuté tous les calculs dans un mémoire présenté au
« Roi (mémoire lu à l'Académie de Copenhague dès le 17

(1) LALANDE. — *Astronomie*. — T. II. Livre XI. Edition de 1771.

« novembre 1769)... ; qu'enfin on lui reprochait surtout « de n'avoir pas envoyé, par un courrier, son obser- « vation à Paris, comme au *tribunal astronomique*... »

Cet incident et la réponse du Père Hell à Lalande prouvèrent surtout que l'autorité scientifique de celui-ci était acceptée presque unanimement par ses contemporains. Lalande, d'ailleurs, reconnut lui-même, plus tard, que ses soupçons étaient mal fondés, et, à la mort du Père Hell (1792), il s'empressa de publier un éloge de son adversaire : « l'Observation de Wardhus, écrivit il alors, réussit com- « plétement ; elle s'est trouvée une des cinq complètes, « faites à de grandes distances, qui nous ont fait connaître « la véritable distance du Soleil à la Terre ; *époque remar- « quable dans l'histoire de l'Astronomie*, à laquelle se « trouvera lié à juste titre le nom du Père Hell... » (1).

*
* *

Il est à peine besoin d'ajouter que Lalande s'occupa activement, pendant les années 1770, 1771 et suivantes, de calculer toutes les observations qui lui parvinrent, pour en déduire une valeur de plus en plus précise de la parallaxe du Soleil.

Les circonstances ayant été beaucoup plus favorables en 1769 qu'en 1761, les résultats furent beaucoup plus concordants : ils ne varièrent guère qu'entre 8 secondes et demie et 9 secondes, de sorte que la parallaxe fut déterminée à 2 ou 3 dixièmes de seconde près, soit à un quarantième de sa valeur.

---

(1) Lalande : *Bibliographie astronomique* (1802), page 722. — Dans l'article dont nous extrayons ces lignes (et qui fut inséré, en 1792, au *Journal des Savants*), Lalande rend pleine justice à tous les travaux du P. Hell.

Une série de notes ou mémoires furent présentés par Lalande, sur ce sujet, à l'Académie des sciences, de 1769 à 1771 (1); il donna ensuite, en 1772, un important « *Mémoire sur le passage de Vénus observé le 3 juin* « *1769, pour servir de suite à l'explication de la carte* « *publiée en 1764* », dans lequel il rassembla toutes les observations, indiqua la méthode pour les calculer et résuma les résultats obtenus (*Journal des Savants,* 1772.)

On a vu plus haut que, dès le 10 janvier 1770, il avait fait connaître au public, par la *Gazette de France*, la distance de la Terre au Soleil : il supposait encore, à cette époque, que la parallaxe *moyenne* était très voisine de 9 secondes, ce qui lui donnait 32,830,000 lieues communes (de 2,283 toises, ou de 25 au degré) pour la distance cherchée.

Dans la deuxième édition de son *Astronomie* (1771), il s'arrêta, pour la *parallaxe horizontale moyenne*, au

(1) *Comparaison du passage de Vénus observé à Bordeaux avec les observations faites à Paris* (*Hist. de l'Acad. p. 1769*); *Remarques sur les différentes observations du passage de Vénus faites en Angleterre* (*id.*); *Examen de la plus courte distance des centres de Vénus et du Soleil, le 3 juin 1769* (*id.*); *Mémoire sur les observations du passage de Vénus faites à Brest* (*id.*); *Observations de l'abbé Chappe, faites en Californie pour le passage de Vénus, avec les conséquences qui en résultent* (*Hist. de l'Acad. p. 1770*); *Mémoire sur la parallaxe du Soleil déduite des observations faites dans la Mer du Sud, dans le royaume d'Astracan et à la Chine* (*Hist. de l'Acad. p. 1771*).

nombre 8,75 (8 secondes 3/4) (1); dans le quatrième volume de ce Traité, publié seulement en 1781, il donna comme résultat moyen d'une grande quantité de calculs, *faits par lui ou par d'autres astronomes*, la valeur 8, 6 qui correspond à 34,357,000 lieues communes de 25 au degré (2).

*
* *

---

(1) L'expression *parallaxe moyenne* indique que la parallaxe varie *un peu* avec la position occupée par la Terre dans son orbite elliptique dont le Soleil occupe lui-même un des foyers. La distance des deux astres varie avec cette position de la Terre; elle passe, dans le cours de l'année, par un *minimum*, lorsque la Terre est au point de l'ellipse le plus rapproché du Soleil (*Périhélie*, 1er janvier) et par un *maximum* lorsque la Terre est au point opposé (*Aphélie*, 1er juillet).

(2) La parallaxe du Soleil a été considérée, pendant près d'un siècle, comme très voisine de 8, 6 : Delambre avait trouvé 8, 56, et Encke 8, 58, en reprenant *toutes* les observations de 1761 et 1769 (1824).

Plus tard, Laugier, discuta de nouveau les passages de Vénus du XVIIIe siècle et trouva un nombre plus élevé, 8, 85 (1864); Le Verrier porta même la parallaxe à 8,91.

Les passages de Vénus de 1874 et 1882 donnèrent 8,80; d'autres méthodes ont donné des nombres compris entre 8,80 et 8,85.

On adopte actuellement la valeur 8,80, *qui est sensiblement celle donnée par les meilleures observations du passage de 1769* (en y comprenant celle du Père Hell à Wardhus).

Toutefois, il ne faudrait pas conclure de là, comme l'a fait un éminent astronome du XIXe siècle, le Père Secchi, dans un livre célèbre (Le Soleil, 2e édition, T. II, p. 372), que ce fut « l'odieuse accusation » de Lalande (au sujet de l'observation de Wardhus) qui fit adopter une parallaxe un peu trop faible. — Lalande, en effet, s'était borné à émettre *un doute* qu'il avait ensuite rétracté avec une entière franchise; d'autre part, il n'avait pas donné comme définitif un nombre (8, 6), qu'il jugeait probablement un peu faible; enfin, Hell lui-même n'avait trouvé que 8, 7 pour valeur de la parallaxe. (*Ephémérides de Vienne*, 1773.)

En résumé, l'observation du passage de Vénus, en 1769, faisait enfin connaître avec une assez grande approximation cette parallaxe du Soleil, si difficile à mesurer, et si importante pour les astronomes puisque toutes les dimensions du Système solaire s'y rattachent.

Une des difficultés qui, soit en 1761, soit en 1769, avaient contribué à diminuer la concordance des résultats, était due à un phénomène d'optique singulier, auquel nous avons déjà fait allusion et qui déconcerta profondément les astronomes du XVIIIe siècle.

Lalande, dans deux mémoires lus à l'Académie en 1770, décrivit ce phénomène et l'expliqua aussi bien qu'on pouvait le faire à son époque (1).

« Plusieurs astronomes ont remarqué, en 1761 et « 1769, dit-il, que, dans le contact intérieur des bords de « Vénus et du Soleil, il se forme entre les deux bords « une espèce de ligament allongé qui dure plusieurs secondes et qui semble être une protubérance, une ex- « croissance, un appendice du disque de Vénus. Quand « cette planète approche du disque du Soleil, avant de « commencer à en sortir, et avant qu'elle paraisse prête « à toucher le bord du Soleil, on voit comme un point « noir s'élancer du bord de Vénus et se réunir au bord « intérieur du Soleil, plusieurs secondes avant que la « circonférence de Vénus coïncide avec celle du Soleil... »

On comprend facilement que la formation de cette espèce de *pont*, entre le disque noir de Vénus et le bord du

(1) *Mémoire sur le diamètre du Soleil qu'il faut employer dans le calcul des passages de Vénus* (*Hist. de l'Acad. p. 1770*); *Explication du prolongement obscur du disque de Vénus qu'on aperçoit dans les passages sur le Soleil* (*id.*)

Soleil, puisse rendre très difficile l'appréciation du moment précis où la circonférence de la planète est tangente intérieurement à celle du Soleil, et occasionner souvent une erreur notable sur l'évaluation de la durée totale du passage.

Lalande, qui avait observé lui-même ce phénomène, le rattacha ingénieusement à *l'augmentation apparente* du diamètre du Soleil produite dans les lunettes, d'après lui, par la *couronne d'irradiation de la lumière* qui entoure l'image de l'astre. Cette couronne est d'autant plus large que la longueur (et par conséquent l'ouverture) de la lunette est plus petite; « elle disparaît nécessairement « dans un point », dit-il, « aussitôt que les bords réels « (des disques) se touchent ; en effet, l'expansion de lu- « mière ne saurait avoir lieu quand la cause primitive « de cette lumière, c'est-à-dire le bord effectif du Soleil, « ne nous envoie plus de rayons ; il doit donc y avoir « dans cette partie du bord apparent du Soleil, une ces- « sation et une interruption subite de la lumière exor- « bitante, et, comme cette interruption n'a pas lieu « dans les parties voisines du point de contact, il paraît « dans ce point là une gibbosité ou *ligament noir* (1).

La rupture du ligament lui parut, en conséquence, annoncer le moment du véritable contact, dans tous les cas où ce ligament avait été observé.

Cette explication ne diffère pas beaucoup de celle adoptée aujourd'hui, à la suite des importants travaux faits au XIX[e] siècle sur la théorie des instruments d'optique ; travaux dont il résulte que ce que Lalande appelait, un peu

---

(1) Lalande. — *Astronomie.* — T. II. Livre XI. Edition de 1771.

vaguement, l'*irradiation* est en réalité une *couronne de lumière diffractée* par l'objectif de la lunette (1).

Le ligament noir a été revu par un grand nombre d'observateurs lors des deux passages de Vénus de 1874 et 1882; il a produit, en 1874 surtout, des discordances presqu'aussi grande qu'en 1761 et 1769.

On voit donc que les astronomes du XVIIIe siècle surent tirer le meilleur parti possible de ce genre d'observations, et qu'après un siècle d'efforts, ils réussirent enfin, en 1769, à déterminer, avec une précision suffisante, la distance du Soleil à la Terre.

A cette mesure mémorable, le nom de JÉROME LALANDE reste attaché au premier rang, parmi ceux des astronomes célèbres, Delisle, Pingré, Chappe, du Séjour, Hell, Wargentin, Lexell, Maskelyne.... qui y contribuèrent par leurs observations ou leurs calculs.

E. MARCHAND,

Directeur de l'Observatoire national du Pic-du-Midi.

(A suivre.)

---

(1) La théorie de ces phénomènes a été élucidée surtout par les études que MM. CH. ANDRÉ (actuellement Directeur de l'Observatoire de Lyon) et A. ANGOT ont faites à la suite du passage de 1874, au cours duquel ils avaient observé la formation du ligament noir. Ces recherches ont fourni les moyens d'éviter ce phénomène si nuisible à la précision des observations.

Programme du Prix Charles et Frédéric TARDY

à décerner

par la Société d'Emulation et d'Agriculture de l'Ain

en juillet 1909.

Un concours est ouvert par la Société d'Emulation pour récompenser l'auteur du meilleur ouvrage sur les Sciences Naturelles, l'Archéologie et la Météorologie concernant le département.

Le prix proposé par la Société, conformément au désir exprimé par la donatrice, consiste soit en une médaille d'or d'une valeur de 120 francs, soit en une prime de pareille somme.

Ce prix sera décerné dans une séance extraordinaire de la Société en juillet 1909.

Les ouvrages devront être déposés chez le Président de la Société d'Emulation, rue Prévôté, 21, avant le 1er avril 1909.

Pourront seuls être présentés au concours les ouvrages manuscrits et ceux imprimés postérieurement au 15 avril 1907.

Les mémoires resteront la propriété de la Société, qui en fera la publication si elle le juge utile. — Les auteurs seront libres de prendre copie de leurs œuvres.

Le Jury désigné par la Société restera juge de décider si la prime sera ou non attribuée suivant la valeur des ouvrages présentés.

LES ÉTANGS DE LA DOMBES

ET LE PALUDISME

(*Suite*)

IX

M. le professeur Courmont, dans un remarquable travail présenté au Conseil supérieur d'hygiène publique de France, a surenchéri sur le rapport du professeur Bondet. Le jeune et distingué professeur, qui semble, à première vue au moins, connaître mieux la Dombes et ses étangs, a développé, avec son élégance habituelle, une intéressante dissertation sur le paludisme et les étangs. Mais, M. Courmont a réédité, sans les contrôler, toutes les vieilles légendes sur la prospérité de la Dombes d'autrefois, renouvelées des auteurs d'il y a 50 ans. Comme eux, il attribue la prospérité actuelle du pays au dessèchement des étangs et il prédit le retour à la fièvre des anciens jours avec la remise en eau. Tout cela sans autres arguments, lui aussi, que la distribution gratuite de la quinine à la Trappe du Plantay et la présence des anophèles dans les étangs.

Mais, nous devons savoir gré au professeur Courmont d'avoir introduit dans le débat une donnée nouvelle en y faisant apparaître la théorie de la propagation du paludisme par les moustiques.

Nous n'avions pas l'intention de parler de ces fameux *anophèles*, car leur intervention qui est aujourd'hui à peu près unanimement reconnue dans le monde médical, ne nous paraît pas devoir prendre une grande importance dans le débat actuel.

On sait que la fièvre paludéenne est dûe à la présence dans le sang de l'homme d'un être vivant inférieur l'*hématozoaire* de Laveran. Cet hématozoaire existe, on l'a démontré depuis longtemps, dans le sol de la Dombes, terrain siliceux et à peu près dépourvu de calcaire. C'est cet être vivant qui pénètre dans la circulation de l'homme sous une forme spéciale dit *sporozoaire asexuée.* Cette spore s'y multiplie par scissiparité et à chacune de ses périodes de prolifération correspondrait un accès fébrile. Ces faits sont connus depuis longtemps déjà et, ce qui restait à savoir, c'était le mode de pénétration des spores dans le sang. Depuis quelques années, il semble bien démontré qu'une espèce de moustique, l'*anophèle*, apporterait, avec son appareil de succion, ces spores et, déterminerait ainsi une véritable inoculation. Mais n'entreprenons pas de décrire les différentes formes par lesquelles passent les sporozoaires, larves asexuées, pour arriver à l'état de protozoaires sexués ; ce serait allonger inutilement ce travail et sortir des limites que nous nous sommes fixées. Qu'il nous suffise de savoir que certains moustiques renferment dans leur corps la forme sexuée de l'hématozoaire, qu'ils peuvent l'inoculer anx individus qu'ils piquent ; que, d'autre part, ils ont pu, en suçant le sang de sujets paludéens, absorber en même temps des spores et, soit les inoculer directement à d'autres sujets, soit les laisser tomber dans un milieu propice à leur développement où ils pourront se multiplier et être re-

cueillis par d'autres anophèles, ou bien infecter l'homme par d'autres procédés mal connus. C'est donc, on le voit, une question fort complexe, encore à l'étude et bien imparfaitement connue.

M. Courmont convient bien lui-même que les moustiques ne sont pas, très probablement, les seuls propagateurs de l'hématozoaire de Laveran. Il semble bien démontré que dans certains cas d'épidémies de fièvre paludéenne, en Algérie notamment, dans des régions absolument desséchées et dépourvues de moustiques, d'autres causes doivent être invoquées.

Enfin, tous les moustiques ne sont pas capables de véhiculer le protozoaire, une seule espèce l'*anophèle*, dans nos régions devrait être incriminée ; les moustiques vulgaires, cousins (culex), étant paraît-il complètement inoffensifs.

Le grand fait nouveau introduit dans le débat par le professeur Courmont, c'est donc la découverte qui a été faite d'anophèles en Dombes, ou plutôt de larves d'anophèles dans les étangs. Il n'ajoute pas que ces mêmes larves foisonnent à Lyon dans toutes les pièces d'eau des places publiques et jusque dans les bassins de la faculté de médecine.

Si l'on veut détruire en Dombes l'anophèle, comme véhicule de l'infection paludéenne, ce n'est pas surtout dans les étangs, où, ainsi que M. Blanchard l'a montré en 1901, les larves ne se rencontrent qu'en très petit nombre et accidentellement, c'est dans les mares, fossés, fosses à purin, etc., où elles pullulent qu'il faut aller les chercher. Si nous ajoutons que, dans les étangs, ces larves sont poursuivies sans relâche et dévorées par tout le menu fretin, alevins de carpes, de tanches et surtout

de gardons qui en sont particulièrement friands, nous verrons que le danger de la propagation des anophèles par les étangs est bien atténué et qu'il provient surtout des mares et fossés où les larves se développent en toute liberté.

Si l'on admet que l'anophèle est le véritable agent propagateur de l'hématozoaire du paludisme, c'est dans ces mares et dans tous ces fossés qu'il faut le poursuivre, et nous savons que quelques centimètres cubes de pétrole répandus à la surface d'une pièce d'eau suffisent à exterminer toutes les larves de moustiques qu'elles renferme. Ce moyen est à la portée de tous, il est infiniment plus économique et probablement plus efficace pour la destruction des anophèles que le dessèchement des étangs.

Enfin, rien ne prouve que ce dessèchement fasse disparaître du sol l'hématozoaire de Laveran. On l'a retrouvé dans des terrains qui avaient été desséchés depuis plus de vingt ans.

Au desséchement, il faudrait alors ajouter le chaulage en grand, qui serait, paraît-il, le seul moyen connu de destruction à peu près totale du principe paludéen. Or, nous savons que les ingénieurs agronomes, en 1865, estimaient à 20 millions le coût de l'amendement par la chaux des dix mille hectares alors desséchés. Et c'est une dépense qu'il faudrait renouveler tous les dix ans environ !

Enfin, comme dernier argument, M. Courmont cite un passage du rapport de M. Linder, membre du Conseil supérieur d'Hygiène publique, déclarant qu'il était impossible d'établir des étangs à bords francs. Pourtant, nous connaissons en Dombes pas mal de routes établies sur des levées d'étangs, la voie du chemin de fer de

Lyon à Bourg est bien souvent bordée par des étangs qui baignent ses talus, et nous n'avons jamais vu que les bestiaux qui paissent dans les étangs où qui viennent s'y abreuver aient endommagé ces remblais.

Toute la question est d'y mettre un peu de bonne volonté, de placer le long des « douves » une rangée de ronces artificielles et de les établir avec une pente assez rapide pour que le bétail ne soit pas tenté d'y circuler.

Quelques plantations de saules, qu'on étêtera chaque année, feront un obstacle suffisant et empêcheront l'éboulement de la terre.

Quant à dire que l'étang à bords francs ne peut pas se vider pour la pêche, nous n'en voyons pas du tout la raison. Enfin, si ces travaux qui ont du reste été prévus par les règlements et sont actuellement exigés de l'administration sont trop onéreux, comme le déclare M. Linder, nul n'oblige les propriétaires à remettre en eau leurs anciens étangs. Les demandes de remise en eau sont suffisamment nombreuses pour montrer que tel n'est pas leur avis.

Conclusion.

Nos conclusions sont absolument opposées à celles de nos maîtres lyonnais et elles peuvent se formuler ainsi :

La Dombes ne renferme que peu de marais, mais surtout des étangs, réservoirs artificiels et temporaires.

Le pays était, avant le XIIe siècle, à peu près inhabité, couvert de marais et improductif ; les bords du plateau seuls étaient fertiles et cultivés. La création des étangs a opéré le drainage de ces marais et a permis d'en mettre en valeur le sol.

L'étang est le seul mode de drainage possible, drainage superficiel, dans un terrain siliceux imperméable. Le dessèchement des étangs est une utopie ; sauf de rares exceptions, il ne donne que des terrains rapidement appauvris et nécessitant en amendements (chaux) et en en engrais une dépense supérieure à leur rendement. Le résultat en est que ces terrains, devenus incultes après quelques années de récoltes improductives, sont bientôt transformés en prairies marécageuses (léchères) et malsaines.

L'amélioration sanitaire, constatée en Dombes, ne correspond pas à la période de dessèchement des étangs. Elle a débuté avant que les étangs soient asséchés et elle continue depuis leur remise en eau.

L'accroissement de la population a suivi une marche

ascendante depuis bien avant le desséchement jusqu'en 1891, dix ans avant la remise en eau. Depuis 1891, la population diminue. Cette diminution est la même que dans les autres régions agricoles du département, où il n'y a pas d'étangs. Elle est due uniquement à l'émigration ; elle est moins accentuée dans les communes ayant remis le plus d'étangs en eau et elle se ralentit depuis cette remise en eau.

La remise en eau des étangs n'a pas eu d'influence défavorable sur le nombre des décès, ni sur l'excédent du nombre des naissances sur les décès. Le nombre des décès a diminué, l'excédent du chiffre des naissances sur celui des décès a augmenté.

La remise en eau n'a pas influé sur l'état sanitaire. Il n'y a pas plus de paludisme qu'auparavant, sauf peut-être en 1906 et à cause de la sécheresse exceptionnelle de cette année.

L'âge moyen des décédés a également augmenté ; il est passé de 37,8 à 43,2.

Les étangs remis en eau ou créés depuis la loi du 25 novembre 1901, sont incontestablement moins dangereux que les anciens étangs, par suite des conditions exigées pour leur établissement.

Le desséchement des étangs et leur remise en eau n'ont eu aucune influence ni sur l'état sanitaire, ni sur le mouvement de la population.

L'amélioration sanitaire qui a commencé au milieu du XIXe siècle est due aux meilleures conditions hygiéniques et économiques des habitants, à leur meilleure alimentation, et à la création de routes nombreuses. Ces routes bordées de fossés ont fait disparaître, en les drainant, une multitude de marécages et de flaques d'eau

croupissante. Elles ont facilité les moyens de communication et les échanges, permis d'amener des engrais, des matériaux de construction, etc.

Les nouvelles découvertes sur la propagation du paludisme par les moustiques, ne semblent pas devoir intéresser les étangs, les anophèles se propageant bien plus par les mares, les fossés, où leurs larves sont très abondantes, que par les étangs où elles sont rares et pourchassées par les poissons.

Le desséchement total de tous les étangs serait inutile et impraticable, car, en plus des frais énormes nécessités par la création des canaux d'écoulement dans un pays accidenté, il serait une erreur au point de vue hygiénique et agricole, s'il n'était suivi d'un amendement total du sol par la chaux, amendement à répéter environ tous les dix ans. Ce chaulage serait le seul moyen à peu près efficace pour faire disparaître du sol l'hématozoaire du paludisme. Ce serait une opération qui quadruplerait au moins le prix du terrain, sans en augmenter le rendement, au contraire.

La seule solution possible dans l'état actuel est :

1° Obligation absolue pour les propriétaires de se soumettre aux conditions exigées par l'Administration pour la remise en eau de leurs étangs ;

2° Suppression des étangs sans profondeur, impropres à la production du poisson, dits « grenouillards » ;

3° Amendement par la chaux de toutes les léchères provenant des anciens étangs ou leur remise en eau.

4° Suppression des mares, fossés et boutasses dans lesquelles pullulent les larves d'anophèles, ou, si on ne

peut les faire disparaître, procéder périodiquement à la destruction des larves par le pétrole ;

5° Amélioration progressive des anciens étangs, diminution des « queues », établissement des douves latérales pour créer des bords francs.

BIBLIOGRAPHIE

Annales de la Société d'Emulation et d'Agriculture de l'Ain.

Archives du département de l'Ain. — Registres nos 96, 593, 595, 827.

BARATIER. — Les Etangs de la Dombes. Trévoux, 1905.

BAUSSET-ROQUEFORT. — Rapport à la Société d'Education de Lyon. Lyon, 1861.

BAUX Jules. — Histoire de la Réunion à la France des provinces de Bresse, Bugey et Gex. Bourg, 1852.

BÉRARD A. — Les Etangs de la Dombes. *Courrier de l'Ain*, 1897; *Annales* de la Société d'Emulation, Bourg, 1898.

BERTHOLET. — Rapport général sur les Etangs. Paris, 1806.

BOSSI (Comte de). — Statistique du département de l'Ain. Paris, 1808.

BOLLACH (Docteur). — Les Etangs de la Dombes. Thèse de Doctorat en médecine. Lyon, 1898.

BOUGAULT. — Manuel pratique pour la remise en eau des étangs du département de l'Ain. Lyon, 1902.

BONDET (Docteur). — Communication au Congrès pour l'avancement des sciences. Lyon, 1906. *Courrier* et *Journal de l'Ain*. 1906.

CERISIER-VAULPRÉ. — Dernier et seul plan assuré pour canaliser le département de l'Ain. Lyon, 1825.

CHARDON. — Des Etangs et Marais de Bresse. Bourg, 1838.

COLLET-PHILIBERT. — Statuts de Savoye réduits à l'usage de Bresse. Lyon, 1698.

COLLET. — Notes sur les ouvrages hydrauliques servant à fixer le régime des Etangs de la Dombes. Bourg, 1897.

CONVERT. — La Dombes agricole et ses récents progrès. Bourg, 1877.

CORCELLES. — Géographie de l'Ain.

COURMONT (Docteur). — Communication au Conseil supérieur d'Hygiène publique de France. *Lyon-Médical*, 1906.

DELORE (Docteur). — Les Etangs de la Dombes. Bourg, 1899.

DELORME (Docteur). — Topographie médicale de l'arrondissement communal de Trévoux. Bourg, 1811.

DEBOMBOURG. — Atlas historique du département de l'Ain.

DÉPORTES (Docteur). — Etangs et Paludisme. Trévoux, 1900.

DIGOIN. — Mémoire sur les Etangs. Trévoux, 1837.

DUBOST. — Etudes générales sur la Dombes. Bourg, 1858-59. — La question de la Dombes et le Conseil général de l'Ain. Lyon, 1860.

DUFOUR. — Rapport au Conseil général sur la suppression des étangs. Bourg, 1859.

FAUCHER. — Mémoire sur la question des Etangs dépendant des Dombes. Lyon, 1863.

GACON. — Histoire de Bresse, du Bugey et de la Dombes. Bourg, 1825.

GARRON DE LA BÉVIÈRE. — Examen des « Observations sur les Etangs en Bresse et en Dombes » de M. Piquet, puîné. Bourg, 1806.

A M. Piquet, puîné, en réplique à ses « Nouvelles observations sur les Etangs de Bresse et de Dombes.» Bourg, 1809.

GEOFFRAY. — Observations sur le rapport de M. Piquet, puîné, sur les Etangs de Bresse. Bourg, 1809.

GERIN. — Au pays des Etangs. Paris, 1901.

GINGINS DE LA SARRAZ. — Mémoire pour servir à l'Histoire des Royaumes de Provence et de Bourgogne Jurane. Lausanne, 1853.

GREPPO (Antonin). — Réponse à la motion des municipalités de Joyeux, Birieux et Cordieux sur les étangs. Bourg, 1790.

Observations sur les Etangs d'une partie du département de l'Ain. Lyon, an XIII.

GREPPO (Antoine). — Communications et ouvrages divers. Lyon, 1837-1840.

GROFFIER (Docteur). — Mémoire sur l'insalubrité de la partie méridionale du département de l'Ain. Chalon, 1806.

GUERRE. — Considérations sur les avantages et les inconvénients des Etangs de la Bresse marécageuse. Bourg, 1838.

GUICHENON. — Histoire de Bresse. Lyon, 1650.

Histoire de la souveraineté de Dombes. Lyon, 1662.

GUIGUE M.-C. — Essai sur les causes de la dépopulation de la Dombes et l'origine de ses étangs. Lyon, 1857.

L'Histoire dans la question de la Dombes. Trévoux, 1860.

Topographie historique du département de l'Ain. Bourg et Trévoux, 1873.

Les voies antiques du Lyonnais, de la Bresse, etc. Lyon, 1876.

Documents inédits pour servir à l'histoire de la Dombes, Lyon, 1876.

GUILLEBEAU. — De la question agricole du dessèchement des étangs de la Dombes. Bourg, 1860.

Mémoire au Ministère de l'Agriculture et du Commerce sur la Dombes. Bourg, 1861.

JARRIN. — La Bresse et le Bugey. Bourg, 1886.

JOURNEL. — Observations adressées à MM. les Membres du Conseil général de l'Ain sur le dessèchement des étangs de la Dombes. Lyon, 1840.

LA CHAPELLE (DE). — Qu'est devenu le projet de loi sur les étangs de la Dombes? Bourg, 1860.

Quelques réflexions sur la question de la Dombes. Bourg, 1860.

Observations sur l'enquête du chemin de fer de la Dombes. Bourg, 1862.

LAFERRIÈRE (DE). — Fragment d'une notice historique sur la Dombes. Lyon, 1842.

LAMAIRESSE. — Exposé de la question des étangs et de l'assainissement de la Dombes. Bourg, 1854.

LATEYSSONNIERE (DE). — Histoire de la Bresse et du Bugey. Bourg, 1825.

Recherches historiques sur le département de l'Ain. Bourg, 1844.

MARION (Dr). — Recherches statistiques sur la Dombes. Paris, 1860.

MESSIMY (DE). — Mémoire concernant la souveraineté de Dombes. Trévoux, 1704.

MERMET. — La chaux dans les pays d'étangs.

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS. — Note sur les modèles et ouvrages relatifs aux Ponts et Chaussées, pour l'Exposition universelle. Paris, 1889.

MONFRIN. — Observations sur la cause première des maladies de la Dombes et d'une partie de la Bresse. Bourg, 1817.

MORGON (Abbé J.-B.). — La Dombes. Bourg, 1901.

NAUSSAC, PASSERAT et Alcide TREILLE (Drs). — La Malaria en Dombes. Bourg, 1906.

NIVIÈRE. — De l'établissement d'une Ecole d'Agriculture en Dombes. Paris, 1839.
La Dombes ou l'Eau et l'Herbe. Belley, 1860.
Résumé des Conférences agricoles faites à Lyon sur la Dombes. Belley, 1860.

OBSERVATIONS SUR LES ETANGS DE LA DOMBES (Anonyme). Lyon, 1836.

PASSERAT (Dr). — Coup d'œil sur l'état sanitaire du pays d'étangs pendant les 25 dernières années (1875-1900). Bourg, 1901.
Etude démographique sur 40 communes à étangs de la Dombes, de 1800 à 1906. Bourg, 1906.

PÉRICAUD. — Mémoire sur la suppression des étangs. Lyon, 1862.

PICHAT et CASANOVA. — Examen de la question agricole en Dombes. Paris, 1860.

PIQUET. — Observations sur les Etangs en Bresse et en Dombes. Bourg, 1806.
Nouvelles observations sur les Etangs. Bourg, 1809.
Troisièmes observations concernant les étangs. Bourg, 1812.

PISTOYE (DE). — De la destruction des étangs marécageux ou insalubres. Paris, 1849.

PONCHON. — Les Réformateurs de la Dombes agricole aux prises avec eux-mêmes. Lyon, 1839.

POURIAU. — Etudes géologiques, chimiques et agronomiques des sols de Bresse et de Dombes. Lyon, 1858.

PUVIS. — De la construction des bondes et des grilles dans les étangs. Bourg, 1825.

PUVIS. — Notice statistique sur le département de l'Ain. Bourg, 1828.

Du Déssèchement des Etangs. Bourg, 1839.

Rapport à la Commission d'enquête sur le dessèchement. Bourg, 1840.

Une visite à la Saulsaie. Bourg, 1844.

Des Etangs, de leur utilité, de leur construction et de leurs produits. Paris, 1840 (?).

Quéstions proposées dans l'enquête sur les étangs. Bourg, 1839.

RAPPORT ANNUEL du Préfet de l'Ain au Conseil général, années 1889 à 1906.

RIBOUD. — Mémoire sur la féodalité dans le département de l'Ain. Bourg, 1825.

Discours sur l'étude de l'histoire des pays composant le département de l'Ain.

RIVOIER. — Réflexions sur la législation des étangs de la Dombes, publié par M. Truchelut. Bourg, 1880.

SALOMON. — La remise en eau des étangs. Bourg, 1903.

SIRAND (Dr). — Mémoire sur les Etangs. Paris, 1860.

THÉVENINS (DES). — De l'amélioration de la Dombes par le système pastoral mixte. Lyon, 1848.

TRUCHELUT. — Usages et bibliographie des Etangs de la Dombes et de la Bresse. Bourg, 1881.

Causerie sur les Etangs de la Dombes. Bourg, 1898.

Etudes sur les usages ruraux en Bresse et en Dombes. Bourg, 1904.

VALENTIN-SMITH. — Notions statistiques sur la population, le recrutement et la vie moyenne dans la Dombes et la Bresse insalubres. Lyon, 1851.

Considérations sur la Dombes. Lyon, 1856.

Statistique sommaire du département de l'Ain. Paris, 1858.

Etude statistique sur la Dombes. Lyon, 1860.

Bibliotheca Dumbensis. Trévoux, 1885.

VAULPRÉ (Dr). — Cours de culture des étangs de la Bresse. Bourg, 1811-1813.

Recherches sur l'insalubrité des étangs de la Dombes. Bourg, 1849.

VARENNE DE FENILLE. — Observations sur les causes de la mortalité du poisson dans les étangs. Lyon, 1789.

Nouvelles observations sur les étangs de la Bresse.

Cet index bibliographique ne comprend qu'une très minime partie des ouvrages de tous ordres, mémoires, traités, conférences, articles de journaux et de revues qui ont été produits sur les étangs de la Dombes. Nous n'y avons nommé que les principaux, ceux que nous avons eu entre les mains, qui sont cités dans cet ouvrage ou dans lesquels nous avons puisé des documents.

Une bibliographie beaucoup plus complète a été publiée par M. Truchelut, dans les *Usages de Bresse et de Dombes.*

Bourg, le 20 janvier 1907.

Dr SERVAS.

HISTOIRE

de la

SEIGNEURIE D'ANDELOT-LEZ-COLIGNY

CHAPITRE CINQUIÈME

Introduction à l'Etude des Droits seigneuriaux

(*Suite*)

Les propriétaires et les serfs au Xe siècle. — Production de deux chartes importantes (946, 1021) ignorées jusqu'à ce jour.

Au Xe siècle, et dans notre région, le domaine (*potestas*) d'un grand propriétaire se composait d'une *villa* choisie pour capitale et d'un nombre plus ou moins considérable de *villae* environnantes que nous appellerons secondaires parce qu'elles étaient rattachées à celle-ci. Le fort (*castrum*, *castellum*) bâti près de la *villa* capitale, ordinairement sur une hauteur, valut bientôt au domaine le nom de châtellenie (*castellania*).

Un très grand propriétaire avait çà et là dans une

même contrée plusieurs domaines de ce genre ; ses possessions étaient donc groupées autour de plusieurs chefs-lieux. Mais il y en avait un qu'il aimait particulièrement et où il faisait sa résidence habituelle : c'était celui que ses aïeux avaient tenu de toute ancienneté, celui dont le nom deviendra vers l'an 1000 son véritable nom de famille (*).

Chaque *villa* capitale comprenait :

1° Une maison pour le maître, des logis pour le prévôt (**) et les domestiques, des étables et des écuries, des granges et des greniers, un battoir, un moulin et un four, enfin les jardins, les terres labourables, les prés et les bois nécessaires à la subsistance du propriétaire et des personnes qui l'entouraient. C'était là le *mansus*

(*) Quant au petit propriétaire, il ne possédait qu'une *villa* ou même qu'une portion de *villa*. Faisons observer que, au x[e] siècle, beaucoup de *villae* étaient divisées entre plusieurs maîtres.

(**) Le prévôt (*praepositus, villicus, major, ministerialis*) était le régisseur du domaine : il percevait les fruits, il entretenait les bâtiments, il surveillait les cultivateurs, il jugeait et punissait ceux qui avaient commis quelque délit. Seuls les cas graves étaient soumis au maître. En somme, les gens de la *poësté* n'avaient ordinairement affaire qu'au prévôt et il les gouvernait despotiquement. Cet agent n'était cependant, au x[e] siècle, qu'un simple affranchi, mais sa charge l'exemptait de toute redevance et lui donnait, en outre, le droit de prélever une part sur les revenus du domaine. Quand celui-ci était vaste, le maître faisait sans doute aider son prévôt par des sous-prévôts ; certains historiens croient même qu'il y en avait un dans chaque *villa*.

indominicatus (*). Il était exploité par des domestiques à peu près esclaves que secondaient de temps en temps, sur l'ordre du prévôt, les cultivateurs des manses serviles de la *poësté*. Le *mansus indominicatus* devint le corps principal du fief, lorsque la propriété allodiale se fut transformée en propriété féodale.

2° Un certain nombre de *mansi serviles* (en langue vulgaire : *meix*), c'est-à-dire de lots de terre assignés à des ménages serfs. Leurs maisons étaient groupées près du *mansus indominicatus*, car il n'y avait eu d'abord qu'un seul meix cultivé en commun, mais, vers le VIIIe siècle, le maître avait jugé bon de le diviser et de faire exploiter séparément chaque portion par une famille.

Quant aux *villae* secondaires, elles ne se composaient que de manses serviles. Là aussi, les cases étaient réunies en un seul et même endroit (**).

(*) L'expression *mansus indominicatus* ou *dominicatus* désigne tantôt la partie de la *villa* que le maître s'est réservée et dont, par conséquent, tous les fruits lui reviennent ; tantôt l'héritage qu'un homme libre possède en propre et dont il peut, par suite, user à sa guise. *Mansus indominicatus* est donc opposé tantôt à *mansus servilis*, tantôt à *beneficium*.

(**) Il y avait de plus çà et là dans notre région des manses appelés *colonicae* parce qu'ils étaient cultivés par des colons (*coloni*). Une *colonica* est mentionnée dans la charte de 928 936 relative à Chevignat (Cartulaire de Saint-Vincent de Mâcon). Toutefois, on ne saurait rien affirmer sur la condition de son cultivateur, car souvent le fonds exploité d'abord par un colon gardait le nom de *colonica*, alors qu'il n'était plus tenu que par un serf.

Le colon se mariait comme il l'entendait; il avait les droits civils de la puissance paternelle sur ses enfants; il était capable de posséder en propre, conséquemment d'acquérir par suc-

Il convient de noter que le maître permettait aux serfs d'une part de jouir, moyennant certaine redevance, de son battoir, de son moulin et de son four; d'autre part, de couper

---

cession ou par contrat, d'aliéner par vente, échange ou donation, même par donation à cause de mort. Toutefois, il était attaché à la *colonica* qui se vendait, s'échangeait et se donnait avec lui. S'il la désertait, il y était ramené de force et puni. Elle ne pouvait lui être enlevée, mais il n'avait pas le droit de la vendre, de l'échanger, de la donner, de l'hypothéquer, de l'amoindrir aucunement. Au moment de son décès, elle passait à ses enfants. Pour cet usufruit héréditaire, le colon devait payer chaque année une *cense* ou redevance fixe en argent et en nature; il était, en outre, sujet à une espèce de taille invariable et à un nombre déterminé de corvées personnelles. On voit que la condition du colon tenait moins de celle du *liber* ou *ingenuus* que de celle du *servus*.

D'ailleurs, si quelques-uns des colons du xᵉ siècle étaient issus soit de plébéiens burgondes que leur roi avait casés à perpétuité et héréditairement sur les fonds des riches Gallo-Romains avec l'obligation de verser à ceux-ci une partie des récoltes, soit d'autres hommes libres, sans argent et sans terre, attirés dans les domaines par les avantages d'un contrat de location qui leur donnait, ainsi qu'à leurs descendants, la jouissance du sol moyennant une redevance annuelle, soit enfin de petits propriétaires contraints par la misère ou les vexations d'engager leurs fonds aux grands propriétaires et de les reprendre à titre de précaires, si, disons-nous, quelques-uns des colons du xᵉ siècle étaient issus d'hommes libres dont les charges s'étaient, ce semble, aggravées avec le temps, la plupart étaient assurément des serfs affranchis par leur maître. Or, l'affranchissement ne procurait qu'une liberté fort imparfaite; il brisait moins les anciens liens de l'esclavage qu'il ne modérait les droits de la puissance tyrannique.

Vers l'an 1000, la catégorie peu nombreuse des colons s'absorba dans la vaste classe des serfs dont la condition s'était suffisamment améliorée pour que l'assimilation fût possible.

du bois pour se chauffer et de faire paître leur bétail dans des lieux déterminés. La concession de bois et de pâturages communs se fit tantôt à titre gratuit, tantôt à titre onéreux.

Au xe siècle, la population rurale de notre région provenait du mélange de beaucoup de races. En effet, l'invasion gauloise avait laissé subsister les aborigènes, les expéditions de Jules César n'avaient pas détruit tous les Gaulois, puis quantité de Latins misérables avaient traversé les Alpes et de nombreuses troupes d'hommes, de femmes et d'enfants barbares faits prisonniers au-delà des frontières de l'Empire Romain avaient été dirigées vers le Rhône et la Saône. Les domaines, dont les possesseurs étaient pour la plupart des Romains ou des Gaulois romanisés (le nom de nos villages le prouve suffisamment), s'étaient peu à peu garnis de cette plèbe réduite à l'esclavage. Or, comme d'un côté les propriétaires choisissaient leurs prévôts de préférence parmi les esclaves ou les affranchis d'origine latine, comme d'un autre côté les prêtres chrétiens ne s'exprimaient qu'en latin, les serfs aborigènes, gaulois et germains durent s'appliquer à comprendre les mots prononcés devant eux par ceux-ci et par ceux-là; ils les retinrent insensiblement et ils les employèrent d'autant plus volontiers que, appartenant à des races différentes, ils avaient besoin d'une langue commune pour converser ensemble. De la sorte, l'idiome de chaque ménage barbare disparut après une ou deux générations. Certes, les invasions germaniques du ve siècle eussent pu sinon ruiner tout à fait le latin dans nos campagnes, du moins l'altérer gravement par l'introduction d'une foule d'éléments étrangers, mais il n'en fut rien, car, outre que le nombre des envahisseurs ne fut peut-être pas

aussi considérable qu'on s'est plu parfois à le dire, la majeure partie d'entre eux, ayant moins de goût pour le métier de colon que pour celui de soldat, périt sur les champs de bataille, et les autres, casés soit dans d'anciennes *villae*, soit dans des *villae* nouvelles, se mêlèrent bientôt avec la population d'alentour. L'absorption du reste des hordes germaniques dans la masse latine était à peu près accomplie au xe siècle.

Vers l'an 900 et même vers l'an 950, le servage ne différait guère de l'esclavage antique.

Le serf n'avait en réalité que deux droits : 1° le droit de prendre sur les produits du ténement qu'il cultivait la quantité strictement nécessaire à sa subsistance et à celle de sa famille ; 2° le droit de ne pas être séparé de sa femme et de ses enfants en bas âge.

Nous ferons toutefois observer que si, aux yeux de l'Eglise, le mariage du serf était sacré et indissoluble, la société laïque ne le regardait point comme un vrai mariage. Pour elle, en effet, l'enfant né de parents serfs était simplement le fruit de la mère, fruit appartenant d'abord au maître de celle-ci, comme un croît. La puissance du serf sur son enfant était donc subordonnée à celle que le seigneur avait sur ce dernier. En réalité, le droit de n'être pas séparé des enfants en bas âge compétait non pas au père, mais à la mère.

Nous allons essayer de dépeindre le servage au xe siècle.

1° — Le serf était serf de corps. Il tenait sa condition de ses parents et il la transmettait nécessairement à ses enfants. Comme ladite condition provenait non pas de la résidence ou de la possession de la terre, mais du sang, il n'existait pour le serf aucun moyen de s'affranchir mal-

gré son seigneur. Le servage était donc une macule originelle que seule la volonté du maître pouvait faire disparaître. Notons incidemment que le serf ne pouvait pas entrer dans le clergé soit séculier, soit régulier, avant que son maître l'eût affranchi.

2° — Le serf était serf de poursuite. Il était obligé de demeurer sur le lot de terre à lui assigné. S'il l'abandonnait, son seigneur avait le pouvoir de le poursuivre, de le ramener de force dans son manse et de le punir de sa faute. Le maître conservait tous ses droits sur le serf qu'il ne parvenait pas à ratteindre, mais celui-ci ne lui échappait que bien rarement, car d'ordinaire les seigneurs s'interdisaient mutuellement de recevoir et de garder les serfs fugitifs.

3° — Sans la permission de son seigneur, le serf ou la serve ne pouvait se formarier, c'est-à-dire épouser la serve ou le serf appartenant à un autre seigneur.

On comprendra aisément pourquoi le formariage était défendu. Si, d'un côté, Henri, serf du seigneur Arnulf, épouse Jeanne, serve du seigneur Richard, ladite Jeanne continuera d'appartenir au seigneur Richard, les enfants de Henri et de Jeanne appartiendront aussi au seigneur Richard, et le seigneur Arnulf aura de la sorte sur ses propres terres des personnes dont il ne sera pas le maître. — Si, d'un autre côté, Marie, serve du seigneur Arnulf, épouse Pierre, serf du seigneur Richard, ladite Marie ne cessera pas d'appartenir au seigneur Arnulf, les enfants de Pierre et de Marie appartiendront aussi au seigneur Arnulf, mais, comme Marie habitera le domaine du seigneur Richard, le travail de celle-ci sera perdu pour le seigneur Arnulf.

D'ordinaire, le seigneur n'autorisait le formariage de

son serf ou de sa serve que après avoir fait certaines conventions avec l'autre seigneur, par exemple que les enfants à naître seraient partagés par moitié, qu'il y aurait échange de certaines personnes serves, etc.

L'union d'une personne de condition servile avec une personne de condition franche était également interdite.

Ajoutons que le formariage sans autorisation était chose impossible à exécuter, vu que les prêtres n'exerçaient pas leur ministère au préjudice des seigneurs et que chacun de ceux-ci respectait les droits de ses voisins afin qu'ils respectassent les siens propres.

4° — Le serf ne possédait aucunement le manse où il avait été casé ; il n'était qu'un simple instrument de culture garnissant le sol. Celui-ci s'aliénait d'ordinaire conjointement avec les bras qui l'exploitaient, mais le maître pouvait fort bien vendre, donner ou échanger la terre sans le serf, et le serf sans la terre.

Au xe siècle et même au xie, des serfs et des serves furent fréquemment donnés, indépendamment de tout bien-fonds, aux églises et aux monastères à titre de pieuse aumône. Ils devenaient *servi ecclesiastici*.

Ainsi, le maître pouvait à son gré maintenir le serf sur le manse ou l'en détacher, mais il était rare qu'il ne l'y maintînt pas. Parfois, il le mettait en gage. Notons que aucune faute n'entraînait pour le serf coupable la privation du manse, car, en le lui retirant, le propriétaire se serait lésé lui-même.

5° — Comme nous l'avons dit plus haut, le serf n'avait le droit de prendre sur les produits du ténement qu'il cultivait que la quantité strictement nécessaire à sa subsistance et à celle de sa famille. — Il eût été fort difficile d'indiquer cette quantité et, en l'indiquant, le maître se

fût exposé à ce que le serf, naturellement paresseux, ne fît sortir du sol que sa propre subsistance. Aussi, celui-là avait-il préféré, peut-être dès avant le xe siècle, que chaque chef de manse lui apportât annuellement un nombre invariable (*) de mesures ou de gerbes prélevées sur les principales récoltes. Cette prestation fut remplacée dans la suite par la cense, ou plutôt elle se compléta de manière à mériter le nom de cense (**).

(*) Cependant, la cense était habituellement doublée lorsque le seigneur devait dépenser une très forte somme d'argent, par exemple quand il dotait sa fille, quand il acquérait un vaste domaine, etc. Ce doublement accidentel de la cense porta, à partir du xiie siècle, le nom d'aide ès cas féodaux. En général, les serfs étaient tenus d'aider leur maître toutes les fois que celui-ci se trouvait dans l'embarras. C'est ainsi que, quand il voyageait ou chassait, il pouvait leur demander de le loger et de le nourrir avec les personnes et les animaux qui l'accompagnaient (droit de gîte, pain aux chiens, etc.)

(**) Le serf devait, chaque année, simplement une portion des produits du meix déterminée par le maître, mais il était sujet à la taille arbitraire, à la mainmorte totale, aux corvées personnelles à volonté. — Soit qu'il fût complètement exempt de taille, de mainmorte et de corvées personnelles, soit qu'il fût sujet à la taille abonnée, à la mainmorte réduite aux meubles, à un nombre fixe de corvées personnelles, le franc devait la cense (ou le cens) annuelle qui était plus lourde que la rente due par le serf, puisque celle-là se composait : 1° d'une menue pécune fixe destinée à marquer la supériorité de l'homme qui la recevait et la dépendance de l'homme qui la payait ; 2° de redevances fixes en nature (céréales, poules, corvées réelles, cire, etc.) destinées à empêcher que le fonds concédé ne profitât qu'au tenancier. La redevance en argent indiquait que le seigneur s'était réservé le domaine direct ; la redevance en nature, qu'il s'était réservé une partie du domaine utile. — Dans l'origine, le terme de cens désignait uniquement la susdite pécune, tandis

Mais la susdite rente foncière était toujours modique, de sorte que, après qu'elle avait été payée et que le ménage serf s'était nourri et vêtu, il restait une partie des fruits annuels du manse. Le seigneur eût pu exiger cet excédent, car, nous le répétons, le serf n'avait droit qu'à sa subsistance. Ce surplus fut cependant laissé au serf qui, en le vendant, et en économisant le prix de la vente, se forma un pécule, mais, comme il était incapable de rien posséder sans la permission de son maître, comme même avec cette permission il ne possédait jamais rien pleinement et définitivement, le maître était fondé à prendre chaque année sur les épargnes du serf la somme qu'il lui plaisait. Ainsi s'établit, vers la fin du XI[e] siècle, la taille serve, espèce d'imposition sur les profits faits dans le manse pendant l'année. Primitivement, elle était plus haute ou plus basse, selon la fortune présente de « chacun faisant feu à part. »

---

que les mots servis, devoirs, rente foncière s'appliquaient spécialement aux prestations en nature. Mais, peu à peu, les expressions « cens » et « servis » furent considérées comme synonymes, de sorte que l'une ou l'autre fut usitée indifféremment pour désigner l'ensemble des deniers et des denrées dûs annuellement pour les rotures ou fonds baillés à emphytéose perpétuelle qui constituaient chaque meix. Finalement, le mot cens fut seul employé. On dit donc : « Un tel doit, de cens, 15 sols et un quartaut de blé » au lieu de « un tel doit 15 sols de cens et le servis d'un quartaut de blé ». Notons que, dans beaucoup d'endroits, le seigneur consentit à dispenser les tenanciers de certaines obligations pénibles ou à leur accorder certaines faveurs à la condition d'une augmentation de cens ou de servis. D'ordinaire, le seigneur préférait augmenter le cens. Ainsi, la pécune, modique à l'origine, grossit parfois de façon à égaler la valeur des servis.

La taille diminuait l'épargne du serf, elle ne l'anéantissait point. Le surplus lui était donc laissé et il l'employait à acheter du bétail et des meubles. Mais, comme nous l'avons dit ci-dessus, ce pécule ne lui appartenait pas véritablement ; il n'était entre ses mains que parce que son maître lui faisait la grâce de ne pas le lui enlever ; il ne le tenait que d'une manière imparfaite, provisoire, et il n'en pouvait disposer sans fraude qu'avec la permission de celui-ci. Le pécule appartenait si bien au maître que, lorsqu'il aliénait le serf, c'était conjointement avec son pécule.

6° Le serf était à la fois incapable de posséder en propre et inhabile à contracter. Il ne pouvait donc, sans le consentement de son maître, ni aliéner, ni hypothéquer la moindre parcelle de son manse, ni acquérir aucun immeuble, ni emprunter aucune finance, ni enfin disposer soit entre vifs, soit à cause de mort, des choses qu'il possédait ou plutôt qu'il paraissait posséder. A son décès, ses terres, ses meubles, son bétail, son argent, en un mot tout son avoir échéait régulièrement à son seigneur.

Mais, de même que celui-ci ne détachait pas d'ordinaire le serf du manse où il l'avait casé, encore qu'il eût le droit de le faire, de même il laissait le plus souvent la succession du serf aller à ses enfants légitimes et communiers, quoiqu'il pût les en priver. Toutefois, il exigeait d'eux, en échange de cette grâce, une taxe dite de rachat. Dans le cas où le serf mourait sans enfants issus de mariage légitime et vivant sous son toit, le seigneur s'emparait de l'hoirie tout entière, savoir des immeubles par droit de retour, des meubles par droit de pécule. Telle fut la mainmorte primitive.

7° Le loisir du serf ne lui appartenait pas plus que son

pécule dont les bêtes de trait représentaient une partie. Le maître avait donc le droit de profiter des jours de repos que l'exploitation du manse servile laissait au cultivateur, à ses bœufs et à ses chevaux. Ainsi, le serf devait, toutes les fois qu'il était appelé, se rendre dans le *mansus indominicatus*, afin d'aider à labourer, à semer, à récolter, etc. Il était corvéable à merci.

8° Comme la justice était une conséquence, voire une partie intégrante du droit de propriété, le serf ressortissait uniquement au tribunal de son maître qui le châtiait à sa guise, principalement au moyen d'amendes. De la sorte, il était exploitable à volonté. — Ajoutons que le serf ne pouvait ester en jugement sans la permission de son maître contre qui il lui était d'ailleurs interdit de porter plainte. Enfin, la partie adverse avait la faculté de reprocher le serf produit comme témoin par son maître dans une affaire intéressant celui-ci

9° Le seigneur ne pouvait pas demander aux serfs de combattre pour lui, puisqu'ils n'avaient pas le droit de porter des armes. C'était lui, au contraire, qui devait les défendre avec le concours d'hommes libres à sa solde. Toutefois, il les obligeait à faire le guet « bien embâtonnés » et à entretenir au moyen de corvées l'enceinte du château où ils pouvaient et même devaient se réfugier en temps de péril avec leur famille, leurs bestiaux, leurs denrées et leurs meubles.

Voilà en abrégé, d'après les chartes de Saint-Vincent de Mâcon, de Savigny et de Cluny, quelle était la condition des serfs au xe siècle.

En feuilletant le cartulaire de cette dernière abbaye, nous avons eu la bonne fortune de rencontrer deux actes datés, l'un de 946, l'autre de 1021, dans lesquels sont

cités plusieurs villages qui, dans la suite, feront partie de la seigneurie d'Andelot. Comme ces actes sont importants à divers égards, et comme, d'un autre côté, ils n'ont été aperçus jusqu'ici par aucun historien de notre région, nous en présentons le texte et la traduction.

Charte de Mars 946.

(Extraite du Cartulaire de l'Abbaye de Cluny.)

Sanctum hac venerabile Cluniacense monasterium Deo dicatum in honore beatorum apostolorum Petri et Pauli, hubi servi Dei excelsi sub regula beati Benedicti militant et domnus Emardus abba preesse videtur, nos Erluinus et Gontrannus fratres, cogitantes casum humane fragilitatis, cedimus ad ipsam casam Dei aliquid ex rebus et familiis nostris. Sunt ipse res site in pago Lucdunensi, in villulis is nominibus : in *Senaco*, mansionem cum curtile, terram cultam et incultam, quicquid ibi visi [sumus] habere, servum nomine Rotbertum cum uxore et infantes duos Durannum et Nadalilde, ceteros fratri Gontranno reservamus ; in *Spico* villa, pratum unum et quicquid ibi visi sumus habere ; in *Tederciaco* et in *Veciaco* similiter ; in *Sacriniaco* villa, servum nomine Domnevertum cum uxore et peculio... infantes duos Nitardum et Ingelbergam ; in *Longavalle*, servum nomine Arembertum cum duabus filiabus quas de alia uxore abuit, quia ipsa quam modo abet non est nostra ; unum filium suum quem abet,

Rotbertum nomine, liberum fecimus, et ereditatem ei concessimus post discessum patris. Hec omnia, sicut supra inserta sunt, tradimus adque donamus ad prefatam casam Dei, servisque Dei ibidem permanentibus, abendi, tenendi, possidendi et quicquid voluerint faciendi. Si quis vero, quod futurum esse minime credimus, si nos ipsi, aut ullus homo, aut ullus ex heredibus nostris, aut ulla opposita persona, qui contra hanc donacionem sive tradicionem aliquam calumniam inferre voluerit, non valeat vindicare quod repetit, set componat ei cui litem intulerit auri libram unam, insuper iram Dei omnipotentis incurrat et judicio prelibatorum apostolorum sit damnatus, et inantea hec donacio firma et stabilis permaneat, cum stipulacione subnixa. Nos fratres Erluinus et Gontrannus hanc donacionem fieri et firmare rogavimus. S. Aderici. S. Icterii. S... garii. S. Raganardi. S. Arnulfi. S... doldi. S. Ererico. S. Petroni. S. Bosoni. S. Volferii. S. alio Bosoni. S... genulfi. S. Dionisi. S. Eriboldi. Ego Hilpericus presbiter hanc donacionem rogatus scripsi, datavi die veneris, mense marcio, anno VIIII° regnante Guondrado rege.

TRADUCTION

D'une part, le saint et vénérable monastère de Cluny consacré à Dieu en l'honneur des bienheureux apôtres Pierre et Paul, où, soumise à la règle de Saint Benoît, vit une milice de serviteurs du Très-Haut, à la tête desquels on voit dom Emard, abbé ; et, d'autre part, nous

Erluin et Gontran (*), frères, pensant à la fin de la fragilité humaine (**).

A ladite maison de Dieu nous cédons une partie de nos biens allodiaux et de nos serfs. Lesdits biens sont situés dans le *pagus* de Lyon, dans les petites *villae* nommées ci-après.

A Senaud, une maison avec courtil (***), une terre cultivée et inculte, tout ce que nous y avons au vu et au su de tout le monde ; un serf du nom de Rotbert avec sa femme et deux de ses enfants, Duran et Nadalilde ; quant aux autres enfants, nous les réservons à notre frère Gontran.

Dans la *villa* d'Epy, un pré et tout ce que nous y avons au vu et au su de tout le monde.

A Tarcia et à Vessia, de même.

Dans la *villa* de Sacrinia, un serf du nom de Domnevert avec son épouse et son pécule... (****) deux enfants, Nitard et Ingelberge.

A Longval, un serf du nom d'Arembert avec les deux

(*) Erluin et Gontran étaient des hommes libres (*viri*), mais non pas des hommes nobles (*viri nobiles, illustres*), puisqu'ils n'avaient aucun titre de dignité. Sous ce rapport, ils étaient inférieurs à leur voisin Manassès (de Coligny) qui, d'autre part, était plus riche en biens-fonds. Mais ils ne lui cédaient en indépendance et, comme lui, ils possédaient pleinement leurs héritages, c'est-à-dire qu'ils avaient le droit de les vendre, de les échanger, de les donner, de les hypothéquer à leur guise.

(**) C'était une croyance universelle que le monde devait finir avec l'an 1000 de l'incarnation de Notre-Seigneur.

(***) Le mot courtil désigne un jardin et, en général, tout enclos attenant à une maison.

(****) On entendait par hérédité ou pécule d'un serf tout ce que son maître lui permettait de posséder.

filles qu'il a eues d'une autre épouse, car celle qu'il a présentement ne nous appartient pas ; quant au fils unique qu'il a, lequel s'appelle Rotbert, nous l'avons affranchi (*) et nous lui avons accordé le droit d'hériter le pécule de son père après le décès de celui-ci.

Tout cela, ainsi qu'il est inséré ci-dessus, nous le transmettons et donnons à la susdite maison de Dieu et aux serviteurs de Dieu y demeurant pour qu'ils l'aient, le tiennent, le possèdent et en fassent comme bon leur semblera.

Mais si quelqu'un (cela n'arrivera aucunement, croyons-nous), si nous-mêmes, ou quelque homme, ou quelqu'un de nos héritiers, ou quelque personne interposée s'avisait d'intenter action en justice au sujet de cette donation ou cession, nous entendons qu'il n'arrive pas à obtenir ce qu'il revendique, mais qu'il soit contraint de payer, à titre de dédommagement, une livre d'or à celui à qui il aura intenté procès; que, en outre, il encoure la colère du Dieu Tout-Puissant et soit condamné par arrêt des apôtres susnommés ; et que, de plus, cette donation ne cesse de demeurer ferme et immuable, *cum stipulatione subnixa* (**).

Nous Erluin et Gontran, frères, avons demandé avec instance que cette donation se fît et qu'elle fût confirmée par le seing de témoins.

(*) Il est probable que ce Rotbert avait été affranchi pour qu'il pût entrer dans le clergé.

(**) Hujus clausulae ea mens est ut perinde firmum id habeatur atque si in stipulatum deducta res fuisset. Stipulatio enim erat commune omnium obligationum astringendarum vinculum. (Du Cange.)

Seing d'Aderic, d'Icter, de .....gar, de Raganard, d'Arnulf, de ..... dold, d'Ereric, de Petro, de Boso, de Volfer, d'un autre Boso, de .....genulf, de Denis, d'Eribold.

Moi, Hilpéric, prêtre, j'ai sur demande expresse écrit cette donation et je l'ai datée du vendredi, du mois de Mars et de l'an neuvième du règne du roi Conrad (*).

La charte de 946 est importante pour l'histoire des fiefs et des alleux situés dans le Val d'Epy. (Veuillez relire les pages 200, 305-315, 325, 331 des *Annales* de 1904 ; 31 et 364 des *Annales* de 1905). A la vérité, l'acte produit plus haut ne permet pas d'affirmer que les *villae* de Senaud, d'Epy, de Tarcia, de Vessia, de Sacrinia et de Longval appartenaient tout entières aux frères Erluin et Gontran, mais il est certain que la plupart des héritages du Val d'Epy étaient compris dans leur domaine ; les uns ne cessèrent jamais d'être alleux, les autres se transformèrent en fiefs.

Sacrinia et Longval n'existent plus. La première de ces *villae* se trouvait entre Florentia et la Balme d'Epy. La majeure partie des champs qu'elle comprenait (lieu dit en Sagregna) est à présent unie à la commune de la Balme; l'autre (lieudit en Chagrigna), à la commune de Florentia. — Qu'il nous soit permis, avant de rechercher où se trouvait Longval, de corriger l'erreur que nous avons commise dans les pages 198 et 199 des *Annales* de 1904 en prétendant que le lieu de Sainte-Fontaine dont il est parlé dans les titres de 1191 et de 1227 cités par Gaspard (Histoire de Gigny) n'était pas autre chose que le

(*) Conrad le Pacifique, roi de Bourgogne (937-990).

village appelé dans la suite la Balme d'Epy. L'auteur de cette identification est D. Monnier, à qui nous avons eu le tort de nous fier, car l'acte de 1227 prouve que Sainte-Fontaine était un « terrage » situé, comme celui d'Espernie (l'Eperrignat), entre Montagna-le-Templier et Montfleur. — Nous prions donc le lecteur de supprimer ce que nous avons dit dans les pages 198 et 199 sur Sainte-Fontaine et la Balme d'Epy. Ce dernier village n'apparaît pas avant l'an 1304. Son nom lui était venu d'une belle grotte et rien ne porte à croire qu'il se soit jamais appelé autrement (*).

Nous sommes persuadé que la *villa* de Longval se trouvait au nord d'Epy, dans la partie méridionale du territoire actuel de Nantey. Là, on remarque entre quatre gros murgers un emplacement d'environ un hectare dont la terre est mêlée avec de nombreux fragments de tuiles plates à rebords ; cette particularité a valu à l'endroit le nom de *Caronnière*, synonyme de tuilerie. On y a rencontré de longs clous en fer, une petite clef à l'anneau cordiforme et au panneton denté, une médaille consulaire frappée en l'honneur de la Jeunesse et diverses monnaies, notamment une pièce de Nerva décrite par V. Corbet

(*) La Balme d'Epy ne s'augmenta ou ne se forma pas seulement du territoire de Sacrinia. En effet, il semble que des meix existèrent dans les cantons de La Balme appelés Nancuiria, Chavannes et Lartelant. — Il y eut probablement aussi des maisons de laboureurs aux lieux dits Senoche (communes de Senaud et d'Epy), Poisia et Recoulenans (commune d'Andelot), Tréjatan (commune de Florentia), Turia (commune de Nantey), Sénétant (communes de La Balme et de Lanéria). Il y en eut certainement à Tatalent (commune d'Epy) et à Charnay (communes d'Andelot, de Nantey et de Florentia).

(Notice archéologique, Lons-le-Saunier, 1868). Au levant, et à peu près en face de la Caronnière, se trouve le lieu dit *aux Fosses* où l'on a découvert dans des cercueils formés de laves des squelettes de grande taille ; et, plus haut, sur la côte, la dénomination de *Château-Pillou* indique, selon toute apparence, qu'un fortin défendait le chemin du val. Depuis la Caronnière, l'œil mesure parfaitement toute la longueur de celui-ci (*).

Nous arrivons à la seconde charte qui nous intéresse surtout parce qu'elle concerne la *villa* de *Naonna* (Naum, 1151 (**); Granges de Nons, 1270; de Nans, 1309) dont nous avons parlé dans les pages 209, 314 et 323 des *Annales* de 1904, en commettant à la vérité deux légères erreurs que nous allons rectifier. — Si, d'une part, il est

(*) Il est probable que Nantel (le village du petit nant, du ruisselet) fut fondé après la disparition de Longval. — Dans une des pages du terrier d'Andelot de 1500, il est question d'un lieu dit « Dessus le fort de Nantel » différent de « Châtel-Pillou » aussi mentionné. Une sorte de tour aurait donc existé au Moyen-Age sur le territoire de ce village, et comme le terrier cite « Dessus le fort de Nantel » entre « les Combes » et « la Malatière » (laquelle se trouvait « sur le Molard »), il est très probable que ladite tour s'élevait dans l'endroit appelé aujourd'hui « la Renardière », tertre rocheux situé à droite de la route de Nantey à Epy et confinant du côté de l'est à l'emplacement de l'ancienne malatière (Sur le Molard). Notons que, à Véria, les ruines d'un château portent le nom de « Château-Pilleux ». Notons aussi qu'il exista une malatière dans la partie méridionale du territoire de Lanéria.

(**) Item Willelmus de Turum (ou Thurium, vraisemblablement Thoire) coepit inquietare postea (après 1151) longo tempore transacto monachos, mansum quemdam querendo apud Naum et vaccam et porcos et multa alia quae prius pacificaverat (J. du Bouchet).

exact que ce village faisait en 1309 partie de la baronnie de Chevreaux, qu'il dépendit de la seigneurie d'Andelot dès avant le commencement du XV[e] siècle et que, depuis l'an 1150 au moins, jusqu'à la Révolution, l'abbaye du Miroir y posséda la plupart des cens, mais sans aucuns droits seigneuriaux ; d'autre part, rien ne prouve que ces cens avaient été donnés à ladite abbaye par la maison de Coligny ni que le village en question s'était formé par le morcellement d'un grand meix.

Charte du 21 mai 1021.

(Extraite du Cartulaire de l'Abbaye de Cluny).

Quamdiu omnipotens Deus permittit unumquemque hominem in erumpnose hujus vitae peregrinatione degere, dumque dies salutis ac tempus acceptabile illi dignatur largire, summopere debet absque ulla dilacione elaborare ut de ista terrena commoditate mereatur vitæ aeternæ fructum adquirere faciatque, Domino jubente, amicos sibi de iniquo Mammona, ut cum ei presens defecerit vita, ipsi recipiant illum in perpetue beatitudinis gloria. Quantum enim aelemosinarum prosit exhibitio, ipse conditor rerum insinuat dicens in Euvangelio : « Thesaurisate autem vobis thesauros in coelo, ubi nec erugo, nec tinea demolitur, et ubi non effodiunt fures, nec furantur. » Quapropter ego, in Dei nomine, Frodmundus et uxor mea, nomine Geyla, necnon et filii nostri, ex quibus unus vocatur Frodmundus, alter vero Rainaldus, donamus Deo sanctisque ejus apostolis Petro et Paulo, ad locum Cluniacum, ubi magis prodesse quam preesse videtur domnus hac reverentissimus abbas Odilo, aliquam

partem ex nostra hereditate, pro remedio animarum nostrarum, seu parentum omniumque fidelium nostrorum. Est autem sita ipsa hereditas in regno Burgundie, in episcopatu Lugdunensi, in villis que nuncupantur una *Viriaco*, altera *Naonna*: omnia vero que ibi visi sumus habere, terris, campis cultis et incultis, silvis, pratis, aquis aquarumque decursibus, servis, ancillis et franchisiis, quesitum et ad inquirendum, totum ad integrum donamus Cluniacensi loco; quatinus abitatores ipsius loci tres solidos reddentes sancto Amori omni anno in censum pro tribus mansis qui infra hujus donationis terminaciones sunt, teneant hec omnia omni tempore absque ullius contradictione, et quicquid voluerint faciant, tantum ut nulli in beneficium tradant, sed in dominicatu teneant. Si quis autem huic nostræ donacioni contrariare presumpserit, aut aliquam calumpniam inferre temptaverit, primitus iram et maledictionem Dei omnipotentis incurrat, ac nisi cito resipuerit, penas aeternas cum eis qui dixerunt Domino Deo : « Recede a nobis » luat ; ipse vero coactus in fisco puplico auri libras denas persolvat. S. Frodmundi et uxoris ejus Geyle qui hanc donacionem fecerunt firmarique rogaverunt. S. Frodmundi, filii eorum. S. Rainaldi, alteri filii eorum. S. Rainaldi presbiteri. S. Frodmundi. S. Ildradi. S. Wichardi. S. Rodberti. S. Attonis. S. Gauffredi. S. Uberti. S. Waloni. S. Bernardi. S. Desiderii. S. Ildradi presbiteri. S. Aremberti, alii presbiteri, S. Rotberti alii. S. Amaldrici. Actum pupplice, apud Cluniacum monasterium, regnante Rodberto rege anno tricesimo quarto, indictione IIII^ta^, XII° kalendas junii. Raincardus laevita, ad vicem cancellarii, scripsit.

(Au dos) Karta Frodmundi et uxoris ejus Geyle, in episcopatu Lugdunensi, in his villis que nuncupantur una Viriaco, altera Nahonna.

TRADUCTION.

Tant que le Dieu Tout-Puissant permet à chaque homme de vivre dans l'exil de cette vie de misère, et tandis qu'il daigne lui accorder des jours de santé et des heures agréables, il doit, avec le plus grand soin et sans aucun délai, s'appliquer à se rendre digne d'obtenir, au moyen des vils avantages d'ici-bas, le fruit de la vie éternelle, et à se faire, ainsi que Dieu l'ordonne, des amis avec la richesse, son ennemie, afin que, lorsque la vie présente l'aura abandonné, ceux-ci le reçoivent dans la gloire de la félicité perpétuelle. Le Créateur du monde nous fait, en effet, connaître lui-même combien il est utile de donner des aumônes, lorsqu'il dit dans l'Evangile : « Amassez-vous des trésors dans le Ciel où ni la rouille ni la teigne ne détruisent et où les voleurs ne fouillent ni ne dérobent. »

C'est pourquoi, au nom de Dieu, moi Frodmund, et mon épouse nommée Geyla, et aussi nos fils, dont l'un s'appelle Frodmund et l'autre Rainald, donnons à Dieu et à ses saints apôtres Pierre et Paul, au profit du monastère de Cluny, où le seigneur et très vénérable abbé Odilo semble plutôt un bienfaiteur qu'un chef, certaine partie de notre hérédité (*) pour le salut de notre âme ou de celle de nos parents et de tous nos amis.

Ladite hérédité est située dans le royaume de Bourgo-

(*) L'*hereditas* d'un homme libre se composait surtout des immeubles dont il avait le plein domaine, qu'il pouvait par conséquent vendre, donner, échanger et hypothéquer à sa guise et qui, à son décès, passaient nécessairement à ses parents les plus proches, à moins qu'il n'en eût ordonné autrement. *Hereditas* et alleu étaient donc synonymes.

gne, dans l'évêché de Lyon, dans les *villae* appelées l'une Véria et l'autre (Granges de) Nom.

Or, tout ce que nous possédons là, au vu et au su de tout le monde, en terres, en champs cultivés et incultes, en forêts, en prés, en eaux et en cours d'eaux, en serfs, en serves, en droits et priviléges, tout cela, recherché ou à rechercher, nous le donnons complétement et entièrement au monastère de Cluny, de telle sorte que les habitants dudit monastère, en payant chaque année trois sous de cens dûs à l'église de Saint-Amour pour trois manses situés dans les limites de cette donation, tiennent à jamais toutes ces choses sans empêchement de la part d'aucun homme et en fassent tout ce qu'ils voudront, excepté qu'ils ne les cèdent en bénéfice (*) à personne, mais qu'ils en conservent la pleine propriété.

Et si quelqu'un ose s'opposer à cette nôtre donation ou essaye d'intenter action en justice à ce sujet, qu'il encoure d'abord la colère et la malédiction du Dieu Tout-Puissant; et, s'il ne vient pas promptement à résipiscence, qu'il subisse les peines éternelles avec ceux qui

(*) Les églises et les monastères avaient, notamment pour se procurer des appuis dans la classe élevée, pris l'habitude de concéder, moyennant un très faible cens annuel marquant le domaine direct, la jouissance viagère de certaines de leurs propriétés. Ce genre d'octroi portait le nom de précaire. Mais, comme à la mort de l'impétrant, la concession était d'ordinaire renouvelée au profit de ses enfants et que souvent même ceux-ci ou leurs héritiers continuaient à jouir sans autre permission du bien jadis concédé à vie, les précaires se transformèrent bientôt en bénéfices héréditaires dont, finalement, le cens n'était plus payé. Cet abus était si fréquent au X[e] siècle que nombre de donateurs interdirent aux maisons religieuses d'aliéner ainsi ou autrement les propriétés dont ils se dessaisissaient en leur faveur.

ont dit à Dieu, Notre-Seigneur : « Eloigne-toi de nous » ; et qu'il soit obligé à payer une amende de dix livres d'or applicable au trésor public.

Seing de Frodmund et de son épouse Geyla qui ont fait cette donation et demandé qu'elle fût confirmée par le seing de témoins.

Seings de Frodmund, leur fils ; de Rainald, leur autre fils ; de Rainald, prêtre ; de Frodmund, d'Ildrad, de Wichard, de Rodbert, d'Atto, de Gauffred, d'Ubert, de Walo, de Bernard, de Didier, d'Ildrad, prêtre, d'Arembert, autre prêtre, d'un autre Rodbert, d'Amaldric.

Fait publiquement au monastère de Cluny l'an 34e du règne du roi Robert (*), indiction IVe, le 12e jour avant les calendes de juin.

Rainoard, diacre, a écrit cet acte à la place du chancelier (**).

(*) Robert le Pieux, roi de France (987-1031), fils de Hugues Capet.

(**) Un des membres de chaque monastère exerçait sous le nom de chancelier les fonctions de notaire, de greffier, de secrétaire, d'archiviste et de bibliothécaire.

XAVIER BRUN.

(A suivre.)

ÉTUDES ARCHÉOLOGIQUES

(*Suite*)

ART. V.

Archéologie du Moyen-Age et moderne.

§ 1er.

Encore les Poypes.

Nous avons fait connaître, à propos des fouilles de Villars, notre pensée sur cette classe de monuments (1).

Nous éprouvons aujourd'hui le besoin de reprendre la question.

Des documents nouveaux, l'étude plus approfondie de quelques tertres et des plus remarquables, les notes dont j'ai reçu communication, en ont agrandi le cadre, Elle sera plus explicitement traitée.

Et d'abord, qu'est-ce qu'une poype?

On appelle ainsi une éminence conique, faite de remblais et ceinte d'un fossé.

On conçoit la poype sans construction à son sommet, on ne la conçoit pas sans fossé.

(1) *La Poype de Villars et ses fouilles.* In-12, Bourg, 1899. Bull. Société Ant. France 1899, 4e livr.

Le système comportait une cour basse ou esplanade, *porprisia*, qu'il est rare de retrouver en bon état, et que délimite constamment une dépression circulaire, dernier vestige d'un second fossé. Lorsque la cour enveloppait la poype, comme à Villars, ce deuxième fossé était concentrique au premier. On distingue encore facilement le pourpris à Saint-André-de-Corcy, à Neuville, à Arbigny et surtout à Saint-Sulpice.

Le plus grand nombre de nos tertres a été démoli ; il en reste à peine une soixantaine. Ils occupent la partie sud et occidentale, c'est-à-dire la région plane, du département.

Egarés au milieu d'une Société, pour qui leur présence paraît une énigme, ils ont mis à l'épreuve la sagacité des savants.

— Th. Riboud, en son *Indication générale des Monuments et Antiquités du département de l'Ain*, présentée à l'Institut en 1807, ramenait à trois les différentes opinions qui, de son temps, s'étaient déjà manifestées à leur sujet.

Les uns voulaient y voir des travaux militaires, mais ajoute l'auteur précité, « leur isolement et leur forme prouvent qn'ils sont antérieurs à l'artillerie, qu'ils ne sont point de construction romaine, et qu'ils faut les attribuer à un peuple plus ancien. »

Les autres les considéraient eomme des tombeaux. A leurs yeux, ils auraient la nature des tombes, couvertes d'un amas de terre ou de pierres brutes, qu'on rencontre en Angleterre, dans l'Asie du Nord, la Grèce, et même en Amérique. La dimension variait avec la qualité des personnages.

Enfin, d'autres pensaient que ces monuments pou-

vaient avoir servi aux assemblées civiles et religieuses des Gaulois, attendu qu'ils les tenaient en plein air, à l'écart et dans les forêts, « que la forme ronde et élevée était plus commode et plus saine, et que les tertres dont le cône était excavé étaient favorables à des réunions. »

Mais quelle que soit l'opinion admise, concluait Th. Riboud, on ne peut se refuser à donner aux poypes une origine celtique ou druidique.

M.-C. Guigue, dans sa *Topographie de l'Ain, Introduction*, p. IV, adoptant les conclusions de M. Péan, fait des contrées à poypes des régions sacrées, aux temps préhistoriques. des frontières protectrices, communes aux peuples circonvoisins, qu'on ne devaient ni défricher, ni cultiver. Les buttes marquaient ce caractère.

De ces divers sentiments, le premier mérite seul quelques égards.

Si les poypes remontaient aux époques anciennes, préhistorique et même celtique, elles ne se montreraient pas aussi vigoureusement redressées ; le profil en serait aplati, et l'on verrait, à leur place, un relief circulaire plus ou moins turgescent, mais non coniqne. On est souvent étonné des effets de ravinement produits par les eaux atmosphériques en moins de temps encore.

D'autre part, ce ne sont pas des tombeaux. L'usage des tombes à chape de terre ou de pierres appartient à l'âge néolithique et aux premiers temps des métaux. Le même argument trouve ici son emploi.

Je ne sache pas qu'on ait jamais rencontré de sépulture, au sein de ces tertres. La démolition de la poype de Raclet, à Saint-André-de-Corcy, effectuée récemment, n'a donné lieu à aucune constatation funéraire. Elle a

seulement livré une lampe de bronze à trois becs, que M. Nouvellet conserve au château de Vernange. En trouverait-on, d'ailleurs, qu'elles manqueraient de signification dans l'espèce. C'est que la poype aurait pour noyau un tumulus antique.

Les poypes sont d'origine féodale.

Ne nous arrêtons pas à la dénomination ; elle obscurcit inutilement le problème. Elle est spéciale à nos contrées.

La poype est l'équivalent de la motte.

Dans la déclaration de fidélité, que Perret de Sermoyer rendit à Amédée de Savoie, sire de Bâgé, au temple d'Epaisse, le lundi avant la quinzaine de Pâques 1288, il jura tenir de son fief, *mottam seu poypiam, quam habet apud Salmoya, cum porprisia et fossatis* (1).

Du Cange, de son côté, s'exprime en ces termes : *Est enim poypia collis seu tumulus cui inaedificatum castellum, idem proinde ac motta* (2).

Or, nul n'ignore l'origine de la motte et son affectation.

---

(1) La poype de Sermoyer existe encore. C'est un beau monument, d'environ 55 mètres de diamètre à la base, et de 10 à 12 m. de hauteur, régulier, pourvu de fossés toujours alimentés d'eau, et situé à 1500 mètres à l'est du village.

La plateforme est évidée en entonnoir jusqu'à trois mètres de profondeur.

La butte renfermait certainement un ancien souterrain, dont la voûte s'est effondrée.

Il conviendrait de l'explorer à fond. Les fossés ont restitué un fer de lance, déposé au musée de Pont-de-Vaux.

(2) V° Poypia.

Comme la poype encore, elle était entourée d'une basse cour, dont elle occupait tantôt le centre, tantôt un point quelconque du circuit.

Un retranchement en terre, terminé, à sa crête, par une clôture en palis, protégeait le pourpris, et deux fossés défendaient, en outre, l'accès de ce dernier et du tertre.

La tour, que supportait la motte, était en bois, rarement en briques ou en pierres.

La motte ne se rencontre que dans les pays plats, où les éminences naturelles font défaut.

Dans les pays de montagne, les accidents de terrain en tenaient lieu (1).

Quelque différente qu'en soit la désignation, il y a, on le voit, similitude complète, entre les deux sortes de monuments.

Le système de défense, tel que nous le font concevoir les poypes et les mottes du Moyen-Age, fut seul usité à l'établissement de la féodalité ; et, c'est une conviction, pour nous, qu'en Bresse et en Dombes les poypes représentent, d'une manière exclusive, les constructions militaires des xe, xie et xiie siècles.

Mais l'architecture réalisait des progrès.

Au xiiie siècle, elle substitua aux remparts de terre des constructions en maçonnerie.

La plupart de nos châteaux seigneuriaux de Bresse furent bâtis au xiiie et au xive siècle. Richemont n'était pas achevé en 1299, le Montellier fut construit vers 1300, Montribloud, vers 1215, et Varax présente tous les caractères de la même époque.

---

(1) Cf. Caumont. *Abécédaire d'Arch.* Arch. civ. et milit., p. 392 et s.

Dès ce moment, les anciennes poypes se partagèrent en deux groupes. Les unes furent converties en signes de fief ; nous en parlerons tout à l'heure ; les autres, ce fut peut-être le plus grand nombre, devinrent le pivot des fortifications nouvelles. Elles servirent de supports à la grande tour ou donjon. Au Montellier, un colossal donjon couronna la poype, et il en fut de même à Varax, bien qu'il ne reste, actuellement, que des ruines de la tour.

Nous aurions de nombreux exemples à citer à l'appui de ce fait; nous empruntons les plus probants au protocole des hommages de Bâgé en 1272 (1).

Ogeret de Saint-Cyr déclare tenir en fief de la dite Sirerie *domum suam et poypiam de Sancto Cyrico cum tota et forteressia* (2).

De la même suzeraineté Gilet Rubitini possède *poypiam suam cum forteressia et fossatis, sitam apud Chavanes, in parochia de Cuceil.*

C'est au même titre encore, que Josserand de Montgilbert tient *domum suam de Tresvernois, in parochia de Sancto Cyrico cum poypia*, et Foulque de Biolières *donjonem et fortalitiam de Curto fonte.*

Ne perdons pas de vue, cependant, qu'à partir du

---

(1) Guichenon, *Hist. de Bresse*, Preuves, p. 14.

(2) Malgré l'abandon où elle a été laissée, la poype de Saint-Cyr s'est conservée jusqu'à nos jours. Elle se dresse à 400 mètres au nord de l'église.

Diamètre de la base, 60 à 65 mètres, de la plateforme, 14 à 15 mètres. Hauteur, 8 à 10 mètres.

Les fossés de la motte sont en partie comblés, mais très apparents. On retrouve seulement des traces de ceux du pourpris ; on y a bâti deux domaines.

XIII[e] siècle, on n'éleva plus ou du moins que très rarement des poypes pour asseoir les donjons.

Il est à remarquer que, malgré la substitution des remparts de pierres ou de briques, aux retranchements en terre, le plan primitif de la forteresse ne subit pas de changement. On retrouve, dans le donjon et la bayle ou première enceinte de Varax et du Montellier, la poype et le pourpris de Saint-André, de Neuville et de Saint-Sulpice.

— Envisagée de la sorte, la poype n'est pas un ouvrage militaire, que le Moyen-Age seul puisse revendiquer.

Il est dans la nature, quand la défense ou le combat s'impose, de s'assurer les avantages. On choisit de préférence une situation de difficile accès, abrupte et élevée.

Dans ces conditions, on ne sera pas surpris d'apprendre qu'une butte, analogue à la poype, entrait déjà, comme pièce essentielle, dans les fortifications des Romains et des Gaulois.

Qu'était, en effet, l'oppidum gaulois ? Tantôt une ville, tantôt un bourg et même un simple lieu de refuge, mais quelle qu'en fut l'importance, il occupait toujours un site facile à défendre, je veux dire escarpé ou appuyé contre des cours d'eau.

Des fossés, des murs, des tours renforçaient les obstacles naturels, et à l'endroit dominant l'aire de la place, était assise la citadelle, l'*arx*, d'où l'on pouvait lutter encore si l'ennemi parvenait à forcer les premières enceintes.

La citadelle de *Vesontio* est rappelée par César : *Hunc murus circumdatus arcem effecit et cum oppido conjungit,* Il n'est pas moins explicite, lorsqu'il dit,

parlant d'Alésia ; *Vercingetorix ex arce Alesiæ suos conspicatus ex oppido egreditur* (1)

Dans ces deux oppida, l'*arx* couronnait deux massifs, qui sont restés ce qu'ils étaient à l'époque de la conquête.

Lorsque les oppida étaient bâtis en plaine, ou dans des régions marécageuses, était-il suppléé, par des mottes artificielles, aux désavantages des lieux ? Le fait paraît vraisemblable, mais nous ne connaissons pas de textes qui le certifient.

Quoiqu'il en soit de ce dernier point, on voit apparaître la poype et sa tour dans l'*arx* gaulois.

Chez les Romains, la motte se trouve dans des rapports identiques avec la citadelle, mais elle est mieux caractérisée.

Une forte muraille complétait les avantages de la position.

A l'un des points culminants, « sur un tertre, où le sol était uni, une levée de terre, une motte s'élevait la citadelle qui, ressemblant au poste militaire fortifié ou au petit oppidum, dut s'appeler de bonne heure *castellum*, châtel. A défaut d'éminence naturelle on créait une colline factice (1). »

A part le nom, cette colline fortifiée qui portait l'*arx* romain, c'est la poype du Moyen-Age qui portera le donjon.

Au reste, il dut en être ainsi, partout et toujours, dans les fortifications bien ordonnées. Dans une place de

---

(1) *De Bello gall.* I, 38 et VII, 84.

(1) Jacques Flach, *Enquête sur les conditions de l'habitation en France. Introduction*, p. 31.

guerre, il faut un centre, vers lequel tout converge et d'où tout rayonne. Ce centre doit être élevé pour découvrir le pays, observer les mouvements suspects. Ce centre, enfin, doit être plus puissamment protégé, car il est la tête, c'est la vie de la place et, en cas d'insuccès final, le dernier membre de l'organisme qui doit périr.

Puisqu'il appartenait au donjon de soutenir l'effort suprême, c'est dans la poype sous-jacente, croyons-nous, qu'étaient renfermées les approvisionnements de la défense.

Il est possible, en conséquence, que l'on trouve, dans nos mottes baronnales, des chambres souterraines et, dans celle-ci, des provisions altérées, des blés calcinés, des débris d'armes. Le cas s'est présenté à Villars; il se présenterait sans doute encore à Varax et au Montellier, si on entr'ouvrait les poypes de leurs châteaux.

Ne serait-ce pas là, je le demande, une seconde raison et non la moins importante de l'exhaussement des donjons? Il fallait des souterrains. En les excavant dans le sol, ne risquait-on pas de rencontrer, à peu de profondeur, l'eau ou tout au moins une humidité abondante, qui les eut rendus absolument impropres à leur destination.

Nous rattachons à ce même ordre de faits, les galeries souterraines, qui parfois mettaient les places de guerre en communication avec la campagne. L'imagination populaire en voit dans tous les châteaux ; en réalité, elles sont rares. Les Romains en creusèrent dans certaines circonstances. Au Moyen-Age, on ne les rencontre qu'exceptionnellement. Chartres en fut pourvue au IXe siècle. L'importance, purement relative, de nos meilleures places fortifiées bressannes, doit faire écarter l'espoir d'en

retrouver des traces, dans ce qui reste de leurs anciennes substructions.

Néanmoins, si l'on en découvre, elles auront leur point de départ sous le donjon, dans les caveaux de la poype.

— Nous avons dit qu'à la transformation de l'architecture militaire, au XIIIe siècle, les poypes, dont on n'utilisa pas la situation, demeurèrent à l'écart.

On ne les abandonna, ni ne les démolit néanmoins, elles adoptèrent une signification symbolique.

En devenant signes de fief ou de juridiction, elles furent assimilées aux châteaux. Les poypes, revêtues de ce caractère, ne portaient pas de tour. Elles étaient ceintes de fossés.

Quant au pourpris, livré le plus souvent à la culture, il se nivela peu à peu ; ce n'est qu'à grand'peine qu'on arrive aujourd'hui, à le reconstituer dans la généralité de ces monuments.

Les droits de fiefs y étaient attachés. *Extant etiamnum*, dit du Cange, *in Bressiæ et Dombarum provinciis, plurima castrorum in poypiis extructorum rudera, quibus assignata quondam maxima privilegia et jura adhuc vigent.* Droits et privilèges étaient donc encore en vigueur de son temps.

Dans cette série, nous classons les poypes suivantes :

La poype de Mézériat. Etienne de *Chancieu, de Chanciaco,* la reconnut à la directe noble de Bâgé, en septembre 1272 ; *poypiam suam et fossata sua de Maysirya.*

Celle de Saint-Sulpice dont nous trouvons l'hommage, par Gauthier de Saint-Sulpice, au même protocole,

poypiam suam Sancti Sulpitii sitam inter duas poypias (1).

La poype de Laiz et la poype de l'église dudit lieu, tenues en fief de Bâgé par Jacques de Fayola, chevalier, *quartam partem pro indiviso poypiæ de Luyseis, et totam poypiam sitam desuper ecclesiam de Luyseis.*

Que ces tertres emblématiques aient joui des droits féodaux, nous en sommes convaincu, lorsque nous voyons Perraud Chabua, le 9 mai 1280, déclarer *mottam et casalè de Luyseis et generaliter omnes pertinentias et appendentiis de Luyseis.*

Guillaume de Foissiat est un peu plus explicite ; il dit tenir en hommage-lige *poypiam suam de Foyssia, cum pertinentiis et appendentiis et escheytis.*

---

(1) La poype de Saint-Sulpice est le plus beau monument de ce genre que j'aie visité. La motte et la cour sont restées ce qu'elles étaient dans le principe ; le puits que celle-ci possédait vers son centre existe toujours.

La butte présente approximativement, les diamètres suivants : 70 mètres à la base, 16 mètres à la plate-forme, et autant de hauteur.

Le pourpris est à peu près rond, portant 150 à 160 mètres de tour.

L'un et l'autre sont encore protégés par des fossés ou l'eau de manque jamais.

Des deux poypes mentionnées ici, il n'en subsiste plus qu'une.

Elle s'élève au nord-est de la précédente dont elle est distante d'environ 60 mètres. Ses dimensions sont légérement inférieures.

Son érection fait supposer une division du fief de Saint-Sulpice, à une époque inconnue mais certainement fort ancienne.

La butte conserve ses fossés, *cum fossatis*, mais elle a cessé d'être forteresse, tout en demeurant baronnale. On a soin de distinguer la poype du château. Perret de Sermoyer, qui confesse tenir sa motte en fief du Sire de Bâgé, réserve sa maison, *salva domo sua*. Celle-ci relevait du fief de l'évêque de Mâcon.

Ainsi, la poype était noble ; elle possédait la qualité de fief, puisqu'elle était hommagée par le feudataire et concédée sous cette condition par le seigneur suzerain.

On créa des poypes de cette seconde catégorie fort tard dans le Bas-Moyen-Age. Celle de Jasseron ne remonte pas au-delà de l'origine du prieuré, et la fondation de ce dernier est du XVe siècle.

— Indépendamment des deux sortes de poypes, dont nous cherchons à mettre en lumière les divers caractères, on distinguait les poypes à signaux et les poypes à vedettes.

Lorsque, vers la fin de l'Empire, les Barbares faisaient des incursions dans les provinces frontières, les populations se réfugiaient dans des camps temporaires, promptement improvisés.

Les camps communiquaient entre eux, à la manière gauloise, c'est-à-dire au moyen de feux allumés sur des tours.

Dans les pays de peu de relief, les tours devinrent souvent impuissantes à transmettre les signaux ; on dut, par des monticules factices, en augmenter la hauteur.

J'ignore s'il existe d'ancienne mottes à signaux, dans nos régions à poypes.

On recueille des tuileaux plats sur la motte de Saint-

André-de-Corcy, autour de la poype de Neuville (1) ; ils abondent à celle de Villars. Mais que conclure de ces documents, lorsqu'on sait qu'au x[e] siècle, à l'origine première de nos poypes féodales, la tuile du type romain était encore usitée dans nos pays.

Les mottes à signaux, de création romaine, furent vraisemblablement absorbées par les ouvrages militaires de la féodalité. S'il en existe encore, et l'on peut en douter, elles sont difficiles à identifier.

Les poypes à vedettes furent élevées pour la surveillance d'une région déterminée. Une tour en pierre ou en bois les couronnait.

Je n'en connais pas d'exemple dans l'Ain. La tour des poypes primitives, et plus tard le donjon, dans les châteaux-forts, durent généralement suffire aux besoins de cet ordre.

— Portant la marque indéniable de la main de l'homme, s'élevant solitaires en plein champ, souvent dans des lieux déserts, dans les bois, enveloppées dans le mystère de leur origine et de leur ancienne affectation, les poypes

---

(1) Par elle-même la poype de Neuville n'offre rien de particulier; il en est autrement de sa position.

Elle se trouve en relation, avec un énorme quadrilatère, formé de remblais, auquel elle sert de poste avancé du côté de l'Est. La largeur du fossé l'en sépare

Le quadrilatère est défendu par un fossé sur tous ses côtés, et mesure 40 × 35 mètres et 10 mètres de hauteur. C'est probablement le premier emplacement du prieuré de Neuville.

A ce point de vue, la butte de Neuville peut se rapprocher de celle de Jasseron, où l'on remarque une corrélation semblable entre la poype et le prieuré.

inspiraient un respect, parfois superstitieux, aux populations qui vivaient à leur ombre. On leur attribuait même un caractère sacré, avons-nous dit, qu'elles communiquaient à la région tout entière où s'observait leur présence.

Ce prestige est bien atténué de nos jours, et il tend à disparaître partout où il se maintenait encore.

Il avait sa source dans l'essence propre de la poype. Refuge assuré, forteresse, résidence du seigneur, représentation symbolique du fief, la poype a été tout cela, elle s'imposait au respect des populations à l'égal du château, dont elle fut une forme dans le principe, et de l'autorité seigneuriale, dont elle était une manitestation.

— D'où vient le nom?

Poype est un terme vulgaire dérivé d'un mot plus ancien.

Il est restreint à la Bresse, au Lyonnais et au Bas-Dauphiné.

Son étymologie présente des difficultés.

On a proposé *Podium*, *Podium pium*, *Podium oppidi* et le latin populaire *Poppia*, plus exactement *Puppia* dont le sens est mamelle, mais il n'a pas été donné encore d'explication certaine.

Philologiquement parlant, il faut séparer *Poypia* de *Podium*. Il est impossible que l'un dérive de l'autre, impossible même qu'il y ait entre eux une parenté quelconque.

En Dombes, on dit *Poua*, et, d'après du Cange, *Poya*, *etiamnum rusticis Dumbensibus*. Poya, montée, vient du participe de basse latinité *podiata*, comme le français appuyer vient de *appodiare*.

Quant à *Poua*, il pourrait être, dans l'idiome bressan, une altération de *Poya*, mais il continue, plus vraisemblablement, *Pica*, pointe, Pi-a, Pi-v-a, Pu-v-a, Pua-Poua, et doit signifier par métaphore *terrain en pente*. En tout cas, le rapprochemeni entre *Podium* et *Poypia* doit être absolument rejeté.

Podium a donné *Puy* et non poype, comme *modium* a donné *muid* et non moype, et *inodio*, *ennui*, mais pas ennoype.

Du reste, les formes *Poium*, *Pogium*, signalées par du Cange, datent de l'époque, où *Podium* s'était déjà transformé en *Puei* dans nos provinces. Elles ne sont par conséquent qu'une retraduction maladroite des scribes, qui ne savaient pas retrouver le vieux *Podium*.

Podium pium rappellerait le caractère hiératique, prêté à nos poypes, mais il est en désaccord avec les chartes. Elles parlent constamment de *poypiam*, *poypias ; podia pia* est une forme insolite. Mentionner l'hypothèse suffit. On ne saurait faire davantage, tant qu'on ne lui donnera pas pour fondements des textes formels.

A l'égard de *Podium oppidi*, la même observation s'impose.

Les deux *d* seraient tombés, conformément aux règles étymologiques, ex. : *videre*, voir, et on se trouverait en présence d'un mot comme *puype*, qui, dans notre dialecte a pu donner *Pouype* et *Pouape*.

Podium oppidi pouvait désigner la ceinture de remparts, sur laquelle était construit le château-fort, et, par extension, tout château construit sur une éminence isolée.

Cette conjecture, que je dois à M. H. de Boissieu, serait capable de séduire, mais elle a également le tort de ne pas s'appuyer sur les textes, et c'est par pur arbitraire qu'il est fait application de ces deux termes aux poypes de la Bresse.

Mais, enfin, d'où vient *Poypia* ?

Quelques-uns ont cru y distinguer du celtique ; ils n'ont pu en donner une bonne raison.

M. Protat y reconnaît le latin populaire *Poppia*, plus exactement *Puppia*, qui signifiait mamelon. L'étymologie est fort acceptable.

Pipet, autrefois, *Pupet*, nom d'un monticule de Vienne, en serait un diminutif ; le *Poupé*, du dialecte dauphinois, qui désigne le bout de la mamelle, et vient de *Pupellus*, en serait un autre, et tous deux corroborent l'interprétation de *Poypia* par mamelon (1).

Le sentiment de M. Protat a été suivi par Clair Tisseur, *Dictionnaire étymologique du Patois lyonnais*, aux carrechions, p. 468, et par M. le chanoine Devaux, dans son *Essai sur la langue vulgaire du Dauphiné au Moyen-Age*, p. 318. Nous nous y rallions nous-même, car il est le plus satisfaisant.

Il est bon d'ajouter que la forme *Puppia* n'est qu'une forme conjecturale, ingénieusement imaginée par le savant italien, M. Caix, pour expliquer l'italien *Poccia*, mamelle. L'explication ne dépasse donc pas la valeur d'une simple hypothèse, mais c'est la plus plausible.

— Disséminées dans la plaine alluviale de la région lyonnaise, l'Ain, le Rhône et l'Isère, elle-même perdue

(1) Commentaire de M. le chanoine Devaux, prof. aux Facultés catholiques de Lyon.

entre les régions montagneuses des Alpes, du Jura et du Plateau central, appelées d'un nom dont le radical est un bas latin, qui s'est peut-être mieux conservé dans ces pays, à cause du voisinage de l'Italie et de leur latinisation plus profonde, les poypes semblent, par leur forme et leur dénomination, constituer un phénomène archéologique.

Dans les plaines du Nord et du Nord-Ouest, au contraire, les mottes n'ont pas soulevé de problème. Le nom expliquant la chose, elles ont toujours été comprises.

Un simple parallélisme suffit à éclaircir le mystère, et montre qu'entre les unes et les autres, il y a plus que de l'analogie, il y a identité complète.

C'est tout ce que nous avons cherché à établir.

§ 2

Briques historiées.

Sirand, XIIe *Course archéologique*, consacre un paragraphe à l'étude de nos différentes espèces de briques anciennes. Il parle des briques sigillées, vernissées, mais ne cite pas de briques historiées.

Son silence démontre la rareté des types de cette fabrication. Il en existe cependant ; M. Merlin en possède un spécimen à Saint-Martin-le-Châtel.

La brique présente respectivement, en longueur et en largeur, 0,35 et 0,23. On ne peut en apprécier l'épaisseur, car la pièce est enchassée dans un mur ; M. Merlin l'estime à 8 ou 10 centimètres.

Le sujet occupe le champ, laissant, sur les côtés, une bordure plane et unie de 09 centimètres qui l'encadre.

C'est une empreinte en relief, produite par l'application d'une matrice, qui le portait gravé en creux. La brique étant d'un type commun, on ne comprendrait pas qu'il en fût autrement.

Il représente une scène de chasse.

Un veneur, sonnant du cor, conduit à droite une biche captive. Deux arbres simulent la forêt.

Un personnage, un animal et deux arbres, conçoit-on une composition plus simple en ses éléments ?

Le dessin se présente, en quelque sorte, à la façon des ombres chinoises. Chaque partie du tableau est simplement délimitée par le relief, dans ses contours ; il est donc inutile d'y chercher le fini du détail.

En revanche. on y trouvera de la vie, du mouvement et beaucoup de vérité dans l'expression.

La perspective s'y montre, mais à l'état rudimentaire ; elle flotte, pour ainsi dire, à la surface, manquant de profondeur.

On croirait cette charmante composition empruntée aux miniatures du *Livre du roy Modus*.

On sait que cet ouvrage de vénerie, dont l'auteur est demeuré inconnu, formula, pour la première fois, les règles de la chasse des animaux à poil, du cerf au lièvre. Il vit le jour en 1328 ; la vogue en fut immense et de longue durée.

C'est à peu près le temps auquel nous rapportons la brique de M. Merlin.

Le veneur est vêtu de chausses et d'un surcot ; il a pour coiffure un chaperon, et porte aux pieds des solerets à la poulaine.

Le surcot n'est pas étoffé, mais il n'est pas non plus collant. Il laisse voir les manches ajustées de la cotte; un cordon le serre à la ceinture. La jupe retombe jusqu'aux genoux.

Les chausses enserrent les jambes, et se rattachent aux braies qui devaient se porter sous la cotte.

Les poulaines sont allongées; cependant, la pointe n'a pas la longueur demesurée, plus du double de la longueur du pied, qu'elle prendra au cours du XIVe siècle.

Le chaperon enveloppe la tête et vient, en avant, encadrer la figure.

Il ne semble pas que la cornette ait rien d'anormal.

Nul n'ignore qu'à partir de Philippe-le-Bel elle se déforme, s'étire en une longue queue, qui descend quelquefois jusqu'au jarret. Le bibliophile Jacob à reproduit le fac-similé, dans les *Mœurs, Usages et Coutumes du Moyen-Age,* de miniatures cynégétiques, d'après un manuscrit de la Bibliothèque nationale du Traité de vénerie précité. Les varlets, fauconniers et piquenrs, qu'elles mettent en scène, présentent la plupart du temps, un chaperon muni de cet appendice.

L'équipement du veneur ne correspond pas à l'équipement de chasse du XIIIe siècle. On peut consulter, à ce propos, le costume de Guillaume Malgenète, veneur du roi. Sa statue qui jadis ornait sa tombe, à l'abbaye de Long Pont, est figurée par P. Lacroix dans l'ouvrage que nous venons de citer.

Ce n'est pas davantage le costume caractéristique du XIVe siècle. Les miniatures du même Manuscrit, de la Bibliothèque nationale, font toucher du doigt la différence. Et, au sujet de ces miniatures, une observation nous est assurément permise. Nous savons que le *Livre*

du roy Modus parut en 1328. L'exemplaire de la Bibliothèque nationale doit être un peu postérieur. Ses personnages portent tous le pourpoint collant, avec le plastron rembourré, et la ceinture passée au niveau des hanches. D'après les sceaux, le pourpoint ne se montre pas avant 1351 (1).

Entre ces deux époques doit s'intercaler, comme il arrive habituellement, chaque fois qu'un usage est en cause, une période transitionnelle. à laquelle nous rapportons la composition de chasse de la brique de Saint-Martin.

Pour nous, cette période comprend tout le premier quart du XIV[e] siècle.

On se confirmera dans cette idée, si l'on veut bien comparer notre veneur et le valet de chasse, comme lui jouant du cor, gravé sur un olifant anglais également reproduit par P. Lacroix, *Op. laud.* p. 209 et attribué à la même époque.

La forme du cor est peut-être encore plus probante.

Sans doute, la courbure était déterminée par celle de la corne ou de l'ivoire, mais elle s'arquait plus ou moins, au gré de la coutume, La longueur de l'instrument était soumise aux mêmes exigences.

Le cor, dont nous parlons, n'est ni le cor du XIII[e] siècle, qui est moins recourbé et plus allongé, ni celui du XIV[e] siècle, qui est court et très arqué, presque le tiers d'un cercle.

Il tend cependant à se rapprocher du premier.

Le cornet de chasse se nommait *huchet* et, plus anciennement, olifant.

---

(1) Cf. Demay. *Le Costume d'après les sceaux*, p. 120.

En Bresse, on appelle *huchet* le cri strident que se renvoient dans la nuit, les jeunes gens en quête de divertissement. Vieil usage qui survit à tout. Il descend peut-être en ligne directe de l'ancienne trompe de chasse. On dit *hucher*, c'est-à-dire imiter le son du *huchet*.

L'animal, dont le piqueur annonce la capture, est une biche. Il en a les proportions, la queue courte et l'élégance de tête. Nous lui reprocherons, cependant, un peu de lourdeur dans les formes.

Elle est conduite par un licou.

Le cerf a été commun, dans nos pays, au Moyen-Age. Les comptes des châtellenies rappellent fréquemment la chasse au cerf.

Il s'est conservé jusqu'à une époque voisine de la nôtre.

En 1705, un cerf blessé fut cerné dans les vignes de Rangoux, à Revonnas, par des « paysans qui l'achevèrent avec leur *foussoux*. Ils le remirent au seigneur du lieu n'ayant aucune arme. » (1),

Les défrichements des deux derniers siècles l'ont fait émigrer.

Le gros gibier demande, pour se protéger, de grandes étendues de forêt.

L'essence d'arbre, que l'artiste voulait rendre, ne peut être déterminée avec certitude ; la forme en est trop imparfaite. Il faut noter, cependant, que la figuration artistique de l'arbre, telle qu'elle se présente ici, est absolument conforme au procédé en usage à l'époque que nous avons indiquée.

---

(1) Minutes notariales de Revonnas, aujourd'hui à Saint-Martin-du-Mont.

C'est invariablement un tronc à trois ou quatre rameaux nus, portant un bouquet de feuilles, souvent une pomme de pin à leur extrémité; on en trouvera plusieurs exemples, dans la décoration du cor anglais, dont nous avons parlé.

L'argile, qui a servi à fabriquer la pièce, offre beaucoup de finesse et prend, à la cuisson, une couleur rose foncé.

C'est un produit des anciennes tuileries de Saint-Martin-le-Châtel. Nous verrons tout à l'heure que des produits plus récents, dont la provenance locale est certainement authentique, rappellent la même méthode de fabrication.

Cette brique se trouvait engagée dans les murs du chevet de l'église. On l'en retira, en 1866, losqu'on dut les consolider par différentes reprises, exécutées dans cette partie de l'édifice.

La nef a été reconstruite il y a quelques années; en démolissant le mur septentrional, on retrouva plusieurs briques de forme et de dimensions semblables, mais elles étaient dépourvues d'empreintes.

Il en existe probablement d'autres, dans la maçonnerie demeurée intacte de l'abside. Si le pic l'attaque un jour, les démolitions seront à surveiller.

L'exercice de la chasse était très goûté au XIVe siècle.

C'est au cours de ce siècle, en effet, que l'art de la vénerie fut doté de ses règles.

Ce n'est pas qu'on n'ait chassé auparavant, mais d'une manière générale, on ignorait les moyens de forcer le gibier lorsqu'on l'avait levé.

La chasse n'est pas un odieux massacre, comme en pratiquent, aujourd'hui encore les grands juifs dans les

parcs de nos anciens châteaux historiques, qu'ils occupent aux environs de Paris, où, en deux ou trois heures, on abat plusieurs milliers de pièces. C'est, ainsi que le dit un écrivain cynégétique, « la science de forcer, de prendre ou de tuer un animal désigné, parmi un certain nombre d'animaux de la même espèce » (1).

Voilà la science qui reçut ses formules et son code, à l'époque où nous reporte cette étude.

La brique de Saint-Martin-le-Châtel, avec sa scène de chasse, douce, sans cruauté, peut être à bon droit considérée comme une révélation très suggestive. Elle montre quelle était la nature des idées, des goûts, des divertissements du monde féodal, au début du XIVe siècle.

§ 3.

Briques sigillées.

Les briques sigillées, c'est-à-dire marquées de l'empreinte d'un sceau sont plus communes.

Le modèle qui fait l'objet de cet article n'est pas nouveau, mais jusqu'ici, on n'avait pu en faire connaître la provenance, ni en expliquer la marque.

Il se rapporte au type dit Savoyard.

Ces briques sont de divers calibres ; voici les dimensions de celui-ci : longueur, 0,230 millimètres ; largeur, 0,113 1/2 ; épaisseur, 0,090.

L'exemplaire comporte donc, dans sa longueur, avec le type ordinaire, une légère différence en moins, in-

(1) Elzéar Blaze, *apud Lacroix*, Op. laud, p. 191.

suffisamment compensée par le surplus des autres faces. Le type le plus commun offre : 0, 275 × 0,110 × 0,080 millimètres.

Mais l'intérêt de cette brique ne réside pas dans ses proportions.

Sur deux faces, la tranche et le plat, elle porte un sceau, répété trois fois sur la longueur, et, au centre, autour de l'empreinte qu'ils encadrent, quatre contre-sceaux d'un diamètre moindre de moitié.

Le sceau a 0,07 de diamètre. Dans le champ, on voit un écu dans un cartouche à volutes. Il est accosté de : 16-40 et porte coupé, en pointe, d'or à 8 pals de gueules, et, en chef, d'argent chargé d'un aigle éployé de sable.

Le diamètre du contre-sceau est de 0,03 centimètres. Il présente, dans un cordon d'entrelacs, un écusson en losange armorié d'argent au sautoir engrêlé de gueules.

Ils sont l'un et l'autre de forme orbiculaire.

Les pièces héraldiques nous les font attribuer aux du Puget et aux Galand de Veinières.

Ces armes étaient portées, en 1640, par François du Puget. Après avoir servi, en qualité d'enseigne, aux régiments de Trémont et d'Entraigues, comme lieutenant à celui de Tavannes, et comme capitaine aux régiments de Saint-Forgeul et de Choin, il avait passé, avec ce grade, aux Carabiniers et était de service en Bresse.

Il avait épousé, en 1623, Philiberte Galand, fille de Jean-Baptiste Galand de Veinières et de Christine de Chanlecy (1).

---

(1) Guichenon, *Hist. de Bresse*, III, 330.

De toutes les briques sigillées, recueillies dans le département, c'est l'espèce la plus commune.

M. Merlin, avec qui, nous avons déjà fait connaissance au paragraphe précédent, en possède un échantillon, et l'archéologue Sirand en a retrouvé plus de 150, marquées des mêmes cachets (2).

L'exemplaire de M. Merlin est en très bon état. C'est à la bienveillante communication qu'il a daigné m'en faire est due cette note.

François du Puget habitait, à Saint-Martin-le-Châtel, le château dit du Puget.

En disant château, nous exagérons sans doute ; le Puget n'était qu'un arrière-fief, et n'avait droit qu'à une maison-forte. Le fief ou seigneurie de Saint-Martin appartenait à un autre manoir, appelé la Tour et possédé par les la Baume de Montrevel en titre de marquisat.

Le château du Puget était situé à 300 mètres au sud de l'église, dans la propriété de M. Merlin.

Une importante tuilerie y était annexée.

Celle-ci se trouvait à quelques dizaines de mètres plus au midi. M. Merlin a découvert, sur son emplacement, des restes de murs, des cendres, des fragments de briques, des traces de four et autres vestiges, qui attestent une fabrication active et prolongée.

Les vieillards se souvenaient encore, il y a quelques années, d'en avoir vu les bâtiments.

En Bresse, les tuileries fabriquant plus de briques, vulgairement appelées *carrons*, que de tuiles, étaient apappelées carronnières.

---

(2) *Courses arch.* III, 99.

La carronnière du Puget jouit de quelque notoriété au XVIIe siècle.

La bonne confection de ses produits contribua certainement, à sa renommée ; on peut conjecturer, néanmoins, que la principale part en était due à l'excellente qualité de l'argile employée.

Les assises, qui composent le sol de Saint-Martin, appartiennent au niveau géologique, connu sous le nom de Marnes de Condal.

Cet horizon renferme des marnes, des sables et des argiles. Ces dernières sont parfois réfractaires et, généralement, de couleur blanchâtre.

Leur finesse et leur grande plasticité les font rechercher pour les divers objets d'industrie céramique.

Elles sont exploitées à Meillonnas, sous le nom de *Terre d'engobe.*

A Saint-Martin, les argiles dont s'alimentait quotidiennement la carronnière du Puget, étaient tirées de son voisinage immédiat. On distingue les anciennes fosses d'extraction sous le Clos Merlin.

Outre la carronnière du Puget, il en existait deux autres à Saint-Martin, et dans un étroit rayon. Le fait démontre, mieux que tout ce qu'on pourrait dire, combien les propriétés plastiques de ses argiles étaient appréciées.

La brique de M. Merlin a été découverte au lieu dit le Château-Rouge.

Il en a été retrouvé plusieurs autres, dans les démolitions de l'ancienne église.

Si M. Sirand eut noté la provenance de chaque spécimen de ce modèle, qu'il a eu l'occasion d'observer, nous aurions tenté, et l'essai ne serait pas dépourvu

d'intérêt, de reconstituer l'aire de diffusion de ces produits.

Les sceaux n'étaient pas appliqués sur toutes les pièces indistinctement, autrement les briques de ce genre seraient beaucoup plus abondantes. Quelques exemplaires seulement, de temps à autre, recevaient l'empreinte au moment de leur fabrication.

Les variations, dans l'apposition des marques, montrent, d'autre part, qu'elles étaient produites à l'aide d'un sceau manuel. On n'avait pas encore songé à fixer les matrices, d'une manière permanente, au moule dont on faisait usage.

Les cachets garantissaient à l'acheteur la bonne qualité de la marchandise, mais ils constituaient, surtout, comme de nos jours, un moyen de réclame pour l'industrie qui l'avait confectionnée.

Les carronnières seigneuriales s'affermaient le plus plus souvent. La présence du sceau et du contre-sceau du propriétaire, sur les briques sortant de la carronnière de Saint-Martin, laisse supposer que François du Puget l'exploitait directement lui-même.

§ 4.

Origine et durée du type de brique dit Savoyard.

Au Moyen-Age, pendant une période, que nous limiterons tout à l'heure, la brique savoyarde jouit d'une vogue incontestée, en Bresse et dans la Dombes.

Mais une question se présente à ce sujet.

Quand et comment cette brique a-t-elle pris naissance, à quelle époque a-t-elle fini ?

Tout le monde connaît ce type, allongé, épais, massif et fort ; on le rencontre partout.

Les Romains ne le fabriquaient pas.

A l'époque des invasions, et même très tard, sous les Carolingiens, il ne se montre pas encore. L'industrie céramique vivait des traditions romaines (1).

Nous avons dit que la tuile plate s'est conservée dans la région bressane, jusqu'au xe siècle et peut-être plus bas encore.

La date est à retenir. Elle est le point ne départ probable du type sovoyard.

La brique savoyarde est une brique de construction.

Les *lateres* romaines s'employaient en chaînons longitudinaux, ou disposées en diagonale, elles constituaient l'*opus spicatum* ; mais leur forme plate en rendait peu avantageux l'emploi exclusif en maçonnerie.

Elle était destinée à remplacer la pierre, dans les pays qui n'en possédaient pas.

A part les blocs erratiques et les cailloux de transport, la Dombes et la Bresse en sont absolument dépourvues.

Les matériaux à bâtir y font défaut. Pendant longtemps on y construisit uniquement, comme à l'époque gauloise, en torchis et en pisé. Ce dernier était fait d'un limon subglaciaire durci par compression.

Le besoin d'une brique mureuse fut reconnu au xiie siècle, lorsque par suite des progrès de l'architecture militaire, on dut, devant l'insuffisance des fortifications en terre et en bois, élever des constructions défensives d'un caractère plus solide et plus résistant. Tours, enceintes et donjons furent construits en maçonnerie.

---

(1) Caumont, *Abécédaire ou Rud.*, iii. 409.

Les extrémités de la brique savoyarde, avec ses 8 × 11 centimètres de surface moyenne, présentent, à peu de chose près, les dimensions des cubes de pierre du petit appareil romain. Ceux-ci mesurent de 9 à 12 centimètres de côté.

Dans les plus anciens châteaux féodaux, où la brique figure, l'une de ses extrémités fait le plus souvent parement ; en d'autres termes, la brique est posée perpendiculairement à l'axe du mur. C'est le cas des soubassements de l'enceinte de Varambon qui, selon toute vraisemblance, remontent au XII[e] siècle. C'est également le cas des châteaux de Varax, de Glareins, du Saix, etc.

Cette disposition n'était ni fortuite, ni fantaisiste. Elle s'inspirait du petit appareil romain, dont elle était une imitation.

Et de fait, les murs élevés d'après ce système, offrent absolument l'apparence, l'aspect des murs construits selon la méthode romaine.

Nous ne voudrions pas nous montrer trop affirmatif ; ces considérations semblent, pourtant, nous autoriser à conclure que le type de brique en question vit le jour, sous la pression d'une nécessité urgente, et dans un temps, où l'appareil romain était encore en honneur.

Ce temps ne peut-être que le XI[e] ou le XII[e] siècle.

Vers la fin de la période carolingienne, l'appareil allongé avait pris beaucoup d'extension. On voit, néanmoins, par les traces qui en sont restées, l'influence du petit appareil antique se manifester dans un grand nombre de monuments.

La persistance de ce dernier dura jusqu'à l'époque que nous venons d'assigner. Au donjon de Langeais, en

Indre-et-Loire, et au château du Plessis-Grimault près d'Aulnay-sur-Odon, en Calvados, l'un du xe, l'autre du xie siècle, c'est encore le système romain qui prévaut (1).

D'ailleurs, il est juste de le dire, jusqu'au xiie et au xiiie siècle, les constructions militaires romaines se conservèrent intactes, dans beaucoup de nos villes fortes, et, lorsque vers ce temps, on agrandit les fortifications, les anciens murs restèrent, le plus souvent, dans leur premier état à l'intérieur de la nouvelle enceinte (2).

Les modèles se maintenant ainsi sous les yeux, les influences devaient être lentes à s'effacer.

La dénomination de brique savoyarde, appliquée à ce type, est entachée d'inexactitude.

Elle n'est pas usitée en Savoie. La Bresse est son pays d'origine et de fabrication ; mais la Bresse était incorporée à la Savoie, et la Savoie étant une principauté, le nom prévalut.

Le nom de brique bressane ou de brique de construction serait plus caractéristique et plus vrai. L'un rappellerait sa destination l'autre, l'autre la province où elle vit le jour.

Du xiie au xvie siècle, ce type régna sans conteste contre l'Ain et la Saône.

Voici, prises sur différents points de la région, les murs d'enceinte de Varambon, les châteaux de Richemont, du Montellier, l'ancienne chapelle de Tessonge, ses plus fortes et ses plus faibles dimensions :

---

(1) Cf. Caumont, *Abécédaire,* iii, pages 409 et 412.

(2) *Ibid.*, p. 380.

Longueur : 250 à 320 millimètres,
Largeur : 110 à 140 —
Epaisseur : 65 à 115 —

La brique destinée aux fondations était sensiblement plus volumineuse :

Longueur : 370 à 440 millimètres.
Largeur : 135 à 150 —
Epaisseur : 55 à 85 —

Avec la Renaissance, au XVI[e] siècle, le type s'altère.

La brique perd de son épaisseur, et la forme générale s'allège.

Au lieu du bloc de terre cuite, qui était l'équivalent du moëllon, elle tend à devenir une simple brique d'expédient dont l'emploi va être limité à certains cas déterminés.

Néanmoins, elle constitue toujours le fond des maçonneries de résistance. A Bourg, par exemple, c'est le seul élément que l'on rencontre, dans le mur d'enceinte élevé sous François I[er].

Ses proportions ne sont plus que :

Longueur : 250 à 260 millimètres.
Largeur : 115 à 125 —
Epaisseur : 50 à 60 —

Au XVII[e] siècle, le volume se réduit encore. La chapelle du lycée (1670) et la Tour de Notre-Dame de Bourg (1662-65), présentent exclusivement des briques, dont le calibre est :

240 × 127 × 47 millimètres.

dans l'une, et :

240 × 115 × 53 millimètres.

dans l'autre.

Cependant, l'ancien type savoyard n'était pas tout à fait tombé en défaveur. On le pratiquait çà et là, dans quelques tuileries écartées. Nous avons vu, il n'y a qu'un instant, qu'en 1640, il était fabriqué à Saint-Martin-le-Châtel, et il n'est pas sûr que la fabrication de ce modèle, vraisemblablement toujours recherché à la campagne, n'ait pas contribué, pour une large part, à la reputation, dont la carronnière des du Puget jouissait à cette date.

On donnait la préférence à la pierre. Nous retrouvons peu de châteaux, en Bresse, à partir du XVI[e] siècle, dans la construction ou la reconstruction desquels le rôle essentiel oi t dévolu à la brique d'une manière exclusive.

La transformation du type savoyard en brique Renaissance, puis en la forme de brique, que nous devrions peut-être surnommer le type français, s'est perpétuée jusqu'à la fin du XVIII[e] siècle.

Il a été remplacé par la brique communément appelée *plotêt*, dont le cube est exprimé par la formule : 205 × 102 × 60 millimètres.

§ 5.

La Piéta de Servignat.

Servignat possède une église de construction récente. L'ancienne église a été démolie en 1881. C'était, m'a-t-on dit, un monument du XII[e] siècle, et les caractères architectoniques, qu'on m'en a cités, semblent lui assigner cette date (1).

(1) Il n'y a pas à tenir compte de la déclaration d'un ouvrier, employé aux démolitions, affirmant avoir lu, gravée sur une pierre, et en chiffres arabes vraisemblablement, la date de 1140.

C'est l'âge de nos églises de Bresse, les plus frappées de vétusté.

Elles nous apparaissent comme le dernier écho des terreurs de l'an mil, ou plutôt du cri de reconnaissance, qui salua le passage de ce terme, alors réputé fatal.

Parmi les objets qui composaient l'ameublement de ce vieil édifice, se trouvait une Piéta. C'était assurément le plus remarquable; on n'avait pas jugé bon, néanmoins, de lui réserver une place dans la nouvelle église. A notre avis, on avait eu tort. Nous allons essayer de le démontrer.

Les statues dites *Piéta* sont communes. Tout le monde sait quel sujet ce nom rappelle. Ce sont des figurations de la Vierge, tenant sur ses genoux, le corps inanimé de son fils.

Le groupe de Servignat mesure 1 mètre 15 de haut. Il a été taillé dans un bloc de calcaire oolithique blanc, et il est polychromé.

La Vierge est assise, légèrement tourné à gauche; un bloc de pierre lui sert de siège (1).

Elle est vêtue d'une cotte, d'un surcot, d'une guimpe et d'un manteau.

La cotte se montre à peine; il semble pourtant que ce soit le vêtement, dont on aperçoit un pan au bas de la poitrine.

Au XIIe siècle, on trouve en inscriptions des sentences, des citations bibliques, des textes patrologiques, mais pas d'inscriptions millésimales.

(1) Le dossier, attribué au siège par la photogravure, est de trop. C'est le poteau de la charpente murale de la cure, contre laquelle le groupe était adossé. Le photographe s'est mépris, à son endroit, en rectifiant le cliché.

On reconnaît le surcot à ses manches ; elles descendent jusqu'aux poignets, serrant étroitement les avant-bras, et sont garnies de onze petits boutons chacune.

Le manteau se fait remarquer par son ampleur ; il enveloppe complètement la Vierge. Pas de manchettes, la forme n'en comportait pas.

La tête disparaît sous les plis de la guimpe. Cette partie du costume se composait alors de deux pièces, la barbette, qui entourait le cou et encadrait partiellement la figure, et le couvre-chef qui, après avoir abrité la tête et les épaules, descendait flottant vers le milieu des reins. Ellle est assujettie par deux brides de 0,01 centimètre de largeur, légèrement froncées, qui traversent le front et le pli du menton.

Le Christ est mort ; il est étendu de gauche à droite sur les genoux de sa mère, qui le presse dans ses bras. Il a pour perizonium ou ceinture, un linge, passé en façon de jupe autour des hanches, et maintenu par un nœud. L'étoffe s'arrête à un bon travers de main au-dessus des genoux.

La blessure s'ouvre au côté droit (1).

Ce groupe sort du commun. Il échappe au reproche de banalité, qu'on est en droit d'adresser à la plupart des vieilles sculptures, dont nos églises de campagne sont encore en possession.

Une profonde douleur est empreinte sur le visage de la Vierge.

La gravité de son attitude et le mouvement des bras, ainsi que le dépourvu de recherche qui caractérisent

(1) Il est à peine besoin de faire remarquer que la tête n'est plus adhérente ; elle n'a été rajustée, assez maladroitement du reste, que pour l'obtention du cliché.

cette composition, méritent pareillement d'être remarqués.

Le Christ est exsangue; on le voit à la souplesse du corps.

Malgré l'aspect cadavérique, on est impressionné par la beauté de la tête. Ce ne sont pas tant les cheveux ondés, retombant sur les épaules, la barbe ondulante et la couronnne d'épine cerclant le front, qui provoquent le sentiment, mais la majesté douce et calme du divin supplicié.

Tout au plus pourrait-on trouver les bras et les jambes un peu grêles, si nous ne savions que nous avons sous les yeux un cadavre.

La draperie est de bonne facture. Quoique très ample, elle n'est ni bouffante ni tourmentée.

L'habile distribution des plis, simple, sans affectation, donne, au contraire, à l'ensemble un relief plein d'élégance et de distinction.

L'étreinte de la Vierge, pressant son fils, n'a rien de la douleur désordonnée qui fait, pour ainsi dire, douter de sa sincérité. Elle l'enveloppe tendrement, par un effort de son amour maternel; l'étreinte est digne, comme il convient à la douleur vraie et résignée.

Tout dans ce groupe exprime, en effet, la douleur, mais ce sentiment est tempérée de consolations mystérieuses, et je crois pouvoir ajouter qu'il traduit réellement, dans sa plénitude, la grandeur du sujet.

Nous avons dit que le groupe est polychromé.

Il a été peint à l'huile.

La couche se gerce et s'effrite ou disparaît par écailles.

La ceinture du Christ est de nuance gris clair, avec bordure or.

Le manteau de la Vierge paraît être gris ; il fut vraisemblablement noir à l'origine. Il est doublé de rouge et décoré de galons d'or sur ses bords.

Rouges encore sont les manchettes, et d'or tous les boutons.

La chevelure de la Vierge comme celle du Christ est teinte en jaune blond.

Le XIIe siècle remit en vogue la polychromie antique ; l'usage en fut alors général.

Pendant les trois siècles qui suivent, on en retrouve des vestiges, mais ils sont clairsemés.

La Renaissance lui rendit un regain de faveur. Elle tira un bon parti des couleurs pour animer ses œuvres.

Une composition, acquise par le Louvre, représentant la Vierge et l'Enfant-Jésus, fut l'objet de la part de M. Courajod, d'une communication à la Société des Antiquaires de France, dans sa séance du 6 mai 1896. Cette composition est en bois, peinte et dorée, et attribuée par l'éminent professeur à l'école florentine ou siennoise.

On voit, au musée de Lyon, salle des sculptures, un haut relief en pierre, dont il est fait honneur à l'art français de la première moitié du XVIe siècle. Il porte également des traces de peinture.

Enfin, un rapport de M. le comte de Beaumont à la Société précitée, le 22 avril même année, sur un Christ debout dans l'attitude de la marche, établit que cet usage persistait encore, à l'état sporadique au XVIIe siècle.

On a donc peint les compositions sculptées de bois ou de pierre, à toutes les époques du Moyen-Age, mais le XIIe et le XVIe siècle paraissent seuls présenter la quasi généralisation de cette pratique.

Quel âge assigner à cette œuvre?

Les bandelettes, enserrant la figure de la Vierge, nous avaient d'abord remis en mémoire la femme de Putiphar des miniatures qui ornent le Psautier de Saint-Louis, mais il n'y a rien, dans le modelé de notre production, de la raideur propre aux conceptions artistiques du XIIIe siècle.

Nous devrions dire plus. Dans ce groupe, il est permis de voir l'affranchissement définitif des traditions hiératiques qui influencèrent encore si profondément l'art, aux deux siècles suivants, tant s'était montrée vigoureuse, l'impression produite par la statuaire des cathédrales de Paris, de Beauvais, d'Amiens, de Chartres, de Reims et de Strasbourg.

Les vêtements sont du XVe et du XVIe siècle.

C'est le costume des veuves, moins exposé, par son austérité même, aux fantaisies de la mode.

Des plis gauches, une draperie maladroite seraient sûrement antérieurs au dernier quart du XVe siècle. Nous ne rencontrons rien de semblable ici. L'ample étoffé du manteau, la souplesse du drapé, le laisser aller et, tout à la fois, la régularité des plis, nous dirons même l'aisance de pose des personnages nous font, au contraire, descendre à la première moitié du XVIe siècle.

L'exécution, de son côté, évoque le faire spécial de cette époque.

Je ne sais si je me trompe, mais il me semble reconnaître, dans notre composition, l'inspiration et le procédé technique, qui ont créé plusieurs des statues de Brou.

Que l'on compare, le Christ de Servignat et l'*Ecce Homo* du grand portail de notre monument bressan, la

Vierge avec la Sainte Monique du porche méridional, ou mieux encore, avec la Sainte Monique placée à l'entrée du chœur, sous le jubé, et l'on acquerra la conviction que les deux personnages de notre groupe pourraient bien être des imitations de ces charmantes statuettes du début du XVIe siècle.

On trouverait encore d'autres analogies, tout aussi saisissantes.

Un rapprochement avec les figures, qui occupent les vitraux du chœur et de la chapelle des Mystères, en montrerait, dans la forme des manchettes de Marguerite, dans l'arrangement des boutons, le mouvement des draperies, et jusque dans la teinte blonde des cheveux, qu'on observe uniformément partout.

La composition de Servignat, que ces différentes considérations nous rendent, en quelque sorte, plus intéressante, a dû être exécutée par un artiste, formé à l'é-l'école des chefs-d'œuvre de Brou ou qui les avait en modèles sous les yeux.

Les documents, consultées par M. le Supérieur du Grand Séminaire aux Archives de l'Ain, et dans divers autres dépôts, démontrent qu'à la fin du XVe siècle, le culte de N.-D. de Pitié, avait pris, en Bresse, une extension considérable.

Marguerite d'Autriche lui communiqua une impulsion nouvelle. Deux chapelles de son église lui furent dédiées, par Louis de Gorrevod, sous le titre de N.-D. de Pitié, et et par l'abbé Antoine de Montécut, celle-ci sous le vocable de N.-D. des Sept-Douleurs. C'était le nouveau nom dont la piété publique aimait à le désigner (1).

(1) *La Dévotion à N.-D. des Sept-Douleurs*, p. 11 et suiv. — *Saint Nicolas de Tolentin*, p. 48.

La chapelle érigée à Servignat, en l'honneur de Notre-Dame de Pitié, se trouvait, au XVIe siècle, du côté gauche de l'église. Elle faisait pendant à la chapelle de Saint Barthélemy.

Le seigneur du lieu l'avait rentée de 15 livres annuelles, assignées sur un pré de sa propriété.

La rente était constituée au profit de la cure, et le titulaire en jouissait à la charge d'une messe du Saint-Sacrement tous les jeudis (1).

L'église n'avait le titre de paroisse que depuis un demi-siècle (2).

Mais les dévotions font comme les modes ; elles changent et se supplantent.

Tant que le culte des Sept-Douleurs fut en honneur, on eut des égards, à Servignat, pour le groupe figurant la douleur la plus amère qui ait affligé le cœur de la Vierge.

---

(1) *Arch. du Rhône*, Visites de 1656.

(2) L'ancienne église de Servignat servit, primitivement, de chapelle à un prieuré de chanoinesses nobles, établi sur le modèle de celui de Neuville-les-Dames.

Lorsque Biron ravagea la Bresse, en 1595, elles quittèrent Servignat et se retirèrent auprès de leur prieure, au Villars, village de 500 âmes à 3 kil. au sud de Tournus.

Les guerres de Louis XIV, en Franche-Comté (1668 et 1674), les contraignirent à changer de résidence une seconde fois. Le prieuré fut transféré à Tournus, où les religieuses s'établirent, après avoir réformé leur Congrégation (*Saint-Trivier-de-Courtes*, Arch. de la Fabrique.)

Elles avaient conservé le patronage de l'église de Servignat. « Messire Jean Gauthier, curé dudit Servignat, nous a dit la dite cure dépendre du prieuré de Villardz en Masconnois. » (*Arch. du Rhône*, Visites de 1656.)

Au XVIIIe siècle et pendant celui qui vient de finir, la dévotion à Saint-Joseph, le Sacré-Cœur, les Ames du Purgatoire, dont les noms sont presque oubliés aujourd'hui, avaient dérivé, à leur profit, le courant religieux.

L'ancienne dévotion à la Vierge souffrante était alors tenue dans l'ombre. La composition, autour de laquelle ce culte avait, durant trois siècles, évolué à Servignat, descendue de la place d'honneur, qu'elle occupait dans sa chapelle, reposait à terre dans un délaissement immérité.

A la démolition de la vieille église, on la relégua dans la cour du presbytère. Elle y est restée vingt ans, sans précaution efficace contre les intempéries, dont elle a beaucoup souffert.

Le groupe a réintégré tout récemment l'église nouvelle.

A part son cachet religieux, cette œuvre ne paraît pas avoir été appréciée à sa juste valeur. Je souhaite que ces lignes contribuent à réparer cet oubli.

Abbé MARCHAND.

(*A suivre.*)

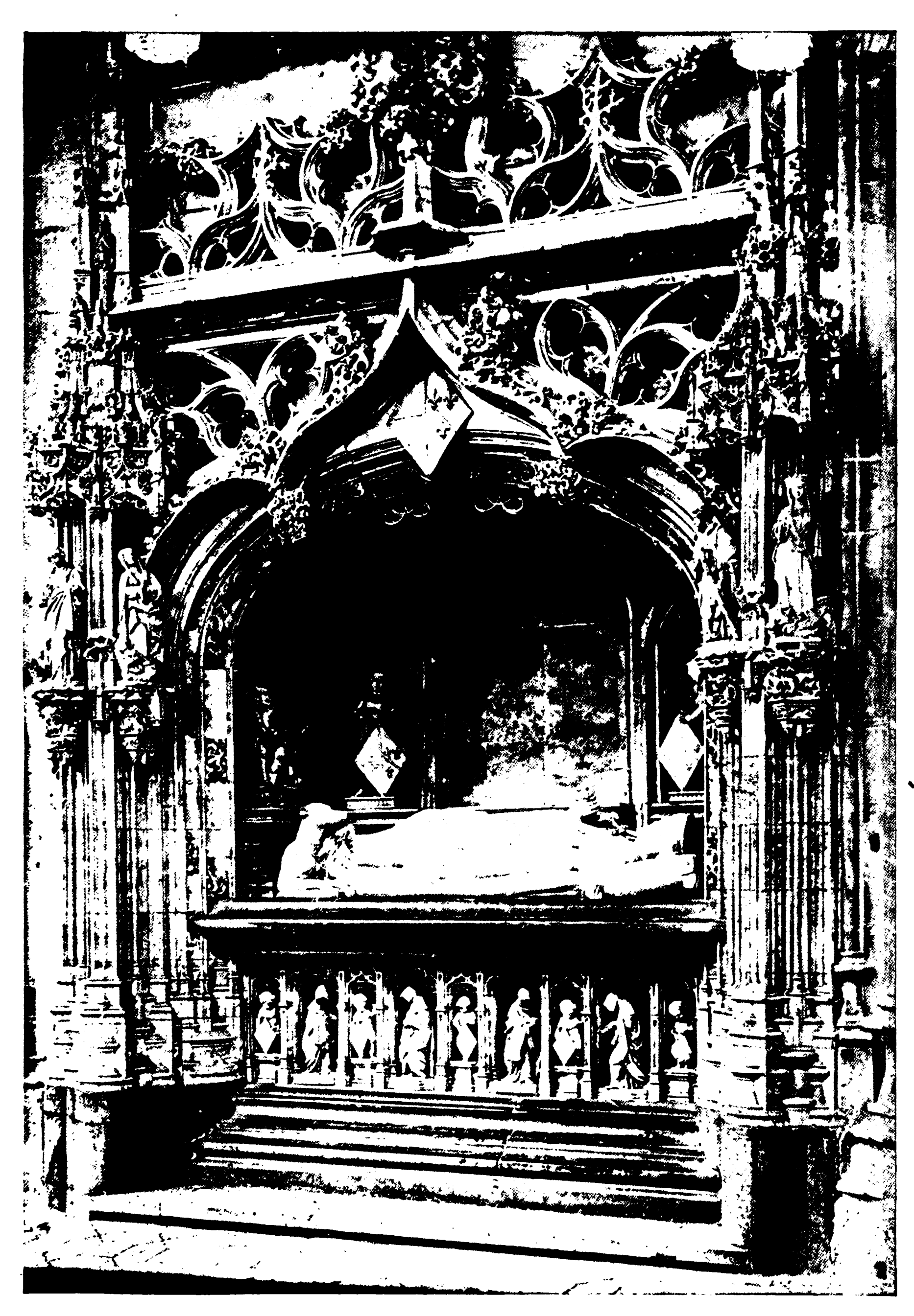

UNIV. OF MICH.



Cliché du *Tour du Monde* — **Communiqué par MM. Hachette et Cie**

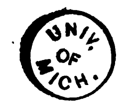
CHARTREUSE DE MIRAFLORÈS

TOMBEAU DU PRINCE ALPHONSE



Cliché Nodet

Brou — TOMBEAU DE MARGUERITE DE BOURBON


UNIV.
OF
MICH.

L'ÉGLISE DE BROU

et la Cartuja de Miraflorès

Près Burgos (Espagne)



Le 23 octobre 1888, je visitais près de Burgos, la Chartreuse de Miraflorès; dès mon entrée dans la Chapelle, et à ma grande snrprise, j'eus l'impression que j'avais déjà vu cet ensemble : un autel surmonté d'un Rétable et devant cet autel, tout proche, deux tombeaux en marbre, couchés l'un près de l'autre, recouverts d'ornements multiples, en très haut relief et chacun étroitement serrés dans une grille en fer ouvré d'aspect robuste; et à gauche dans le mur une troisième tombe. Ces tombes me semblaient attirer particulièrement mon attention, comme un repère pour mes souvenirs; pourtant j'étais bien certain de n'avoir jamais visité ce lieu, et presque aussi certain de n'en avoir jamais vu ni dessin, ni photographie.

Pendant tout le temps que dura mon voyage et jusqu'au moment où je repris mes notes pour les mettre en ordre, cette impression me revenait fréquemment à l'esprit, sans que j'aie pu réussir à préciser le lieu que vainement cherchaient mes souvenirs. Au jour du classement de mes notes, la photographie de cette chaplle revint sous mes yeux, réveillant le même souvenir imprécis d'un ensemble analogue. J'y fixais mon attention avec la volonté bien arrêtée de trouver une réponse à la question de ce mystérieux souvenir.

Subitement et non sans surprise, l'église de Brou vint à ma pensée ; je l'avais visitée en 1881 avec beaucoup d'attention et j'en avais rapporté une série de photographies avec la notice descriptive. Ce rapprochement me parut d'abord assez invraisemblable, mais je le fis par acquit de conscience ; pourtant après examen, il me fallut bien reconnaître que je devais rechercher là l'origine de mes souvenirs : le même programme, deux tombeaux gisant ornementés en haut relief, enserrés de grilles, devant un autel surmonté d'un rétable, et à gauche, engagé dans le mur, un troisième tombeau. Mais quelle différence dans la réalisation de ce programme ? Je pensais pouvoir m'expliquer ce rapprochement qui, à première vue, me paraissait si étrange en comparant les dates d'exécution de ces monuments. Une recherche rapide des documents historiques, jeta bientôt la lumière dans mon impression un peu confuse : Marguerite d'Autriche fondait Notre-Dame de Brou en 1511 ; or, elle avait été mariée au roi de Castille en 1498 et avait vu ces monuments de la Chartreuse de Miraflorès dans l'épanouissement de leur grande nouveauté ; ces monuments avaient joui, à n'en pas douter, d'une grande célébrité en Espagne, comme semblerait d'ailleurs le prouver ce fait que le rétable fut doré avec du métal prélevé sur l'or rapporté par Christophe Colomb dans son second voyage. Les tombeaux datent de 1489 à 1493, et le rétable, de 1496 à 1499; or, c'est en 1499 que Marguerite devint veuve après un an de mariage.

D'après ces données, il semble très légitime d'admettre que Marguerite donna comme thème, pour les monuments qu'elle se disposait à élever, ceux de Miraflorès qui avaient, à ses yeux, au moins le mérite de la nouveauté et du souvenir de la première année de son premier mariage.

La Chartreuse de Pavie, à cette même époque, était en construction, école qui formait des artistes, allant au loin répandre le style et les dispositions adoptées dans cette grande œuvre ; quelques parties, en particulier le tabernacle du rétable de Brou, font penser à cette influence ; on trouve réunis les idées espagnoles, le genre flamand, et déjà la Renaissance.

Un détail commun à ces deux monuments mérite d'être signalé : c'est la présence des statues figurant les patrons des personnages inhumés, et aussi les patrons des jours de leur naissance ou de leur mort.

Voici l'extrait de mes notes de voyage : « ..... Dans « la chapelle, je me trouve en face d'un rétable qui dé- « passe ce que j'ai vu comme surcharge de sculpture, « de statues d'ornements ; au milieu un grand Christ en « croix, d'aspect byzantin ; le tout encadré d'une den- « telle de pierre : plus surprenant que beau. Devant « l'autel, des tombeaux sur lesquels sont sculptés tout « un petit monde de statuettes dont plusieurs brisées : « là, reposent don Juan II et sa seconde femme Dona « Isabel de Portugal. Ces deux monuments entourés « d'un grillage serré, occupent tout l'espace devant l'autel « laissant autour d'eux un passage très étroit ; il est « difficile de les examiner, impossible d'en voir l'ensem- « ble. Le travail en paraît fort beau ; mais comme au « rétable, l'abus d'ornementation trouble l'impression « produite. A gauche, dans le mur, au milieu de sculp- « tures d'une finesse merveilleuse, une grande niche avec « un personnage à genoux devant un prie-Dieu, Don « Alonso, fils de Don Juan II. Cet ensemble est extraor- « dinaire comme finesse et abondance de détails, où l'œil « se perd.

« Le rétable comprend des allégories en souvenir du

« fondateur : en bas, à gauche, un compartiment re-
« présente le roi Don Juan II dans l'attitude de la
« prière, protégé par l'apôtre Saint Jacques tant vénéré
« à cette époque en Espagne ; à droite, un compartiment
« symétrique représente Dona Isabel dans la même at-
« titude protégée par sa patronne Sainte Isabel. Entre
« ces deux compartiments les statues représentent Sainte
« Catherine, patronne de la mère du roi Dona Catalina
« de Alencastre ; saint Jean-Baptiste, patron du roi ;
« Madeleine, patron du jour où il mourut, enfin l'apôtre
« Saint-Jacques, patron de l'Espagne, la série des patrons
« est au complet. Le rétable fut doré avec de l'or rapporté
« par Christophe Colomb dans son second voyage.

« L'ensemble qui date de la fin du xv[e] siècle est l'œu-
« de Gil de Siloe et de son fils Diégo ; les tombeaux fu-
« rent exécutés du 23 avril 1489 au 2 août 1495 et le
« rétable de 1496 à 1499. »

A cette époque, Burgos était le centre d'une grande activité artistique et vit éclore nombre de chefs-d'œuvre ; pour n'en citer qu'un entre autre, la Capillia del Condestable (1490), dans la cathédrale, cette merveille entre toutes. Un artiste espagnol serait-il venu à Brou, comme il en est venu dans les régions voisines, la chose ne paraît pas impossible, témoin ce Juan de la Stuerta, dit de Doroca, artiste aragonais, lequel avait reçu le 23 mars 1443, la commande du tombeau de Jean sans Peur et de Marguerite de Bavière. Il fut mis de côté, en 1462, après avoir abusé de toute façon de la confiance du duc de Bourgogne et de ses mandataires sans avoir rien exécuté ; il fut remplacé par Antoine le Moiturier de Saint-Antoine (en Viennois), qui acheva l'œuvre le 5 juin 1490.

W. Grosseteste.

HISTOIRE
de la
SEIGNEURIE D'ANDELOT-LEZ-COLIGNY

FIN DU CHAPITRE CINQUIÈME

Introduction à l'Etude des Droits seigneuriaux
(*Fin*)

Du Xe siècle au XVIIIe : le féodalisme primitif ; sa décadence ; la propriété allodiale ; adoucissement et transformation du servage. — Charges des censitaires et des justiciables du seigneur d'Andelot au XVIIIe siècle.

Nous avons exposé précédemment que, déjà au commencement du xe siècle, l'autorité du comte de Lyon, lieutenant du roi, s'exerçait tout au plus jusque vers la Veyle ; que les propriétaires de la région supérieure, n'étant plus visités par aucun agent du comte, dépendirent en conséquence immédiatement du roi, mais que, comme celui-ci n'avait de l'autorité que par ses comtes, il ne fut bientôt souverain que de nom ; enfin que, peu d'années après 979, toute la partie septentrionale du *pagus* de Lyon cessa à vrai dire d'être administrée, de sorte qu'elle tomba dans l'anarchie ou plutôt dans la polyarchie. Le *mahl* disparut alors.

Ainsi les propriétaires jouirent sur leurs domaines de la puissance suprême sans l'avoir usurpée ; le comte la

leur avait tacitement abandonnée et le roi avait dû souffrir le nouvel état de choses dont le résultat le plus fâcheux pour lui fut que le service militaire des hommes libres cessa d'être regardé par eux comme une obligation.

Au IX[e] siècle et au X[e], le principal souci des propriétaires de notre région fut la défense de leur personne et de leur domaine contre les brigands et les envahisseurs étrangers. On sait que les plus terribles de ceux-ci furent les Normands dans la seconde moitié du IX[e] siècle et les Hongrois dans la première moitié du X[e]. Mais, parmi les propriétaires, les uns étaient grands, les autres médiocres ou petits. Dès l'origine, les grands s'étaient entourés, du moins temporairement, de quelques hommes libres pauvres et de grossiers retranchements. Ils remplacèrent ces méchants ouvrages de terre et de bois par de solides châteaux et ils augmentèrent le nombre de leurs hommes d'armes qu'ils rendirent en outre permanents en casant chacun d'eux dans une de leurs *villae* secondaires dont les produits leur furent accordés, à titre de solde, jusqu'à leur mort.

Quant aux médiocres (*) et aux petits propriétaires,

(*) Les frères Erluin et Gontran, les époux Frodmund et Geyla appartenaient certainement à la classe des propriétaires moyens ; peut-être même conviendrait-il de les ranger parmi les grands. Quoi qu'il en soit, ils ne s'étaient pas recommandés et ils avaient le plein domaine de leurs terres. — Le nombre des alleux, encore assez considérable au X[e] siècle, diminua beaucoup au XI[e] non seulement par suite de la recommandation, mais encore par la fréquence des donations aux monastères et des aliénations. Nous savons que les monastères concédaient souvent à titre de précaires les alleux qui leur avaient été légués ; parfois aussi ils les vendaient ou les échangeaient. Et, lorsqu'un possesseur de fief acquérait un bien allodial, il le transformait habituellement en bien féodal soit en l'incorporant à son propre fief, soit en l'octroyant à un fidèle.

beaucoup se déterminèrent, pour se mettre en sûreté, à se recommander aux grands propriétaires voisins. L'homme faible qui se recommandait à un homme capable de le défendre lui cédait sa *terra indominicata* à la condition qu'il la lui rendît aussitôt à titre de bénéfice. De la sorte, l'immeuble avait deux propriétaires : l'un, le protecteur, était le propriétaire supérieur; il possédait le domaine direct; l'autre, le protégé, était le propriétaire inférieur; il possédait le domaine utile. Le second devait naturellement être fidèle au premier.

Le propriétaire éminent eut donc une clientèle composée de casés et de recommandés. De son château, signe manifeste de sa puissance, dépendaient et les casements (*casamenta, honores*) des uns et les bénéfices des autres (*).

(*) Finalement, le domaine du seigneur se composa : 1° d'immeubles (château, manoir, terres, prés, bois, etc.) dont il avait la propriété exclusive et qui ne profitaient qu'à lui seul; 2° de meix dont il n'avait que la nue propriété, l'usufruit en ayant été cédé à perpétuité, non gratuitement toutefois, par lui ou par ses prédécesseurs; 3° de fiefs dont il n'avait que la nue-propriété supérieure, l'usufruit et la nue-propriété subordonnée en ayant été accordés à perpétuité par lui ou par ses prédécesseurs, sous la condition d'acquitter différentes charges.

On distinguait donc dans le domaine du seigneur (dans la seigneurie) le domaine utile et le domaine direct (la seigneurie utile et la seigneurie directe). La seigneurie utile comprenait les immeubles dont rien n'avait été abandonné à personne, dans lesquels par conséquent le domaine direct et le domaine utile restaient unis. — Quant à la seigneurie directe, appelée par abréviation la directe ou les directes, elle se divisait en directe féodale (mouvances hommagées) et en directe censive (mouvances censives). La seigneurie directe féodale s'étendait sur les fiefs servants ainsi que sur les hommes (vassaux) qui les

Tous ces clients, tous ces usufruits furent bientôt confondus sous le nom de fidèles, de fiefs (*). Les fidèles, qu'ils fussent soldats casés ou alleudiers recommandés, se servirent d'abord (dès avant 921) du terme *senior* pour désigner leur chef ou leur protecteur. Seul le *senior* était vraiment noble; ses vassaux n'étaient que des hommes libres. Mais, avec le temps, l'expression *senior* fut appliquée à quiconque possédait une chose féodale.

---

tenaient, et ses marques principales étaient, outre la foi et hommage, sans laquelle le fief n'existait point, les droits de relief, de lods et ventes et de retrait féodal. — La seigneurie directe censive s'étendait sur les fonds acensés à perpétuité ainsi que sur les hommes (emphytéotes) qui les tenaient, et ses marques principales étaient les cens et servis, les droits de taille, de mainmorte, de lods et ventes, de retrait censuel, etc., dont l'ensemble constituait le terrier. — Les droits énumérés ci-dessus tenaient lieu au seigneur des parties de la propriété données par lui ou par ses auteurs et prédécesseurs soit à foi et hommage, soit à cens perpétuel. Ces droits étaient donc des appartenances ou plutôt des manières d'être de la propriété, et tous, y compris le cens, étaient nobles. De même que la terre censuelle était roturière à l'égard de l'homme qui la prenait, mais noble à l'égard de l'homme qui la baillait, de même le cens était roturier par rapport à celui qui le payait, mais noble par rapport à celui qui le recevait.

(*) Suivant la plupart des feudistes français qui ont écrit avant la Révolution, tous les fiefs relevant d'un fief supérieur doivent être regardés comme des démembrements de celui-ci. Cette opinion est juste à l'égard non seulement des *casamenta*, mais encore des alleux devenus fiefs par la recommandation. En effet, l'homme qui se recommandait ne pouvait recevoir son alleu en bénéfice qu'après l'avoir cédé parfaitement. Il existait donc, entre le moment où il s'en dessaisissait et celui où il le recevait transformé, un autre instant aussi court qu'on voudra, mais enfin un instant où la chose cédée faisait véritablement partie du domaine du protecteur, et c'était véritablement de son domaine que le protecteur détachait l'alleu à lui transporté pour l'accorder en bénéfice, c'est-à-dire en fief, à l'homme qui s'était recommandé à sa personne. — En Franche-Comté, on regardait les fiefs comme des alleux d'origine. En effet, le fief du recommandé n'était que son alleu dont il avait abandonné le domaine direct au protecteur, et le fief du casé n'était qu'un lambeau de l'alleu du maître dont celui-ci lui avait concédé le domaine utile.

Notons que la recommandation n'avait fait perdre aux propriétaires d'alleux aucun des droits dont ils avaient joui jusque là sur leurs terres et sur leurs serfs, et, comme la justice était alors une des formes du pouvoir du maître sur le serf, comme on ne voyait en elle qu'une source de profits par les amendes, ils l'avaient conservée avec les autres droits attachés au domaine.

Notons d'autre part que le casement fut accordé au soldat par son maître avec tout ce qu'il pouvait produire, par conséquent avec la justice qui, dans l'origine, n'apparaît jamais séparée des autres droits fonciers.

Ainsi les premiers possesseurs de fiefs servants furent tous justiciers. Mais, dans la suite, bon nombre desdits fiefs arrivèrent au suzerain qui les incorpora à son domaine et qui, lorsqu'il les donna de nouveau à foi et hommage, jugea parfois à propos de se réserver certains revenus casuels, notamment les lods et ventes et la justice en totalité ou en partie.

Les bénéfices ou fiefs (qu'ils fussent bénéfices d'origine ou alleux transformés en bénéfices) furent dans le principe des concessions viagères, des usufruits viagers. Le bénéficier ne pouvait donc que jouir des produits en conservant le fonds et en le maintenant tel qu'il l'avait reçu ; il n'avait par conséquent pas la faculté de le vendre, de le donner, de l'échanger, de le partager ni de l'hypothéquer. Bien plus, il ne devait pas s'en absenter sans permission, et, à sa mort, le fief retournait de droit au propriétaire éminent.

Mais, le plus souvent, celui-ci consentait à s'en dessaisir derechef en faveur du fils aîné du défunt. Il y avait alors relief ou reprise de fief, c'est-à-dire nouvelle prestation de foi et hommage, nouvel aveu et dénombrement

de la chose inféodée, et, pour reconnaître la grâce qui lui était accordée, le nouvel investi devait offrir au collateur tantôt un cheval, une lance, un faucon, une paire de gants ou quelque autre cadeau, tantôt une somme d'argent qui, dans plusieurs régions, fut fixée au revenu de la chose féodale pendant un an. (Droit de relief *).

D'abord volontaire, la concession au fils (**) du fief tenu par le père devint au XIe siècle obligatoire. Le fief fut donc héréditaire. Toutefois, la fixation de la chose féodale dans la ligne directe mâle (***) du premier bénéficier n'eut pas, au Comté de Bourgogne, d'autre conséquence immédiate que la disparition du droit utile de relief. En effet, comme précédemment, le fief ne pouvait être ni vendu, ni donné, ni échangé, ni partagé, ni hypothéqué sans le consentement du seigneur dominant, et, si on voulait le vendre, le donner ou l'échanger, celui-ci avait le droit ou bien de dissentir, ou bien de retraire.

(*) Dans plusieurs contrées de France, le relief était dû non seulement à chaque mutation de vassal, mais encore à chaque mutation de seigneur dominant.

(**) Comme la possession du fief obligeait au service militaire, il ne pouvait pas plus être tenu par une femme que par un ecclésiastique ou un roturier, et il était tenu par un seul des fils, parce que,s'il eût été partagé entre trois frères, par exemple, chacun d'eux n'aurait dû que le tiers du service militaire, ce qui aurait souvent mis le suzerain dans l'embarras.

(***) Il fut admis dans la suite que, à défaut d'héritiers mâles directs, le fief passât de droit au plus proche héritier collatéral mâle ; mais souvent le seigneur dominant permettait que, faute de fils, la fille mariée succédât au fief de préférence aux héritiers mâles collatéraux. D'abord astreints au droit utile de relief dont le fils était exempt, la fille et les collatéraux obtinrent finalement d'en être dispensés.

S'il dissentait, le vassal devait, sous peine de commise. rester en possession du fief ; s'il retrayait, il réunissait le fief à son domaine utile, en en payant le prix au vassal. Quand par hasard le seigneur autorisait la vente, l'échange ou la donation, il exigeait pour l'approbation du contrat un droit appelé lods, et aussi quint, parce qu'il était d'ordinaire fixé au cinquième denier du prix convenu.

Le fief héréditaire ne tarda pas à devenir patrimonial, c'est-à-dire que le vassal put en disposer par acte de dernière volonté et que le légataire pût en prendre possession sans la permission du seigneur dominant. Or, par la transmission héréditaire et par la patrimonialité, le fief se rapprochait de l'alleu, et il participa de plus en plus de la nature de celui-ci. Bientôt, la chose féodale put être, sans le consentement du seigneur dominant, non seulement donnée par testament, mais encore donnée entre vifs, vendue, échangée, hypothéquée, partagée par sous-inféodation entre tous les enfants (*) et diminuée par la

---

(*) C'est vers le commencement du XIIIe siècle que s'introduisit le genre de partage entre enfants connu sous le nom de parage. Les parts des puînés dans le fief relevaient de celle de l'aîné qui portait toute la foi au seigneur dominant, comme si le fief n'eût pas été divisé.

Dès le commencement du XIIe siècle, la fille unique et mariée eut le droit d'hériter le fief de son père, lorsque le seigneur dominant avait approuvé son mariage. A partir de cette époque, les fiefs cessèrent donc, au Comté de Bourgogne, d'être exclusivement réservés aux mâles, et, dès avant le milieu du XVe siècle, ils purent être tenus par toute fille ou femme noble vivant dans le monde. On lit en effet dans la Coutume de cette province, article 17 : « Femmes nobles peuvent acquérir et succéder en choses féodales aussi bien que les hommes qui sont nobles, excepté les religieuses ».

sous-inféodation ou l'acensement de parties de celle-ci. Le quint cessa d'être perçu au Comté de Bourgogne.

Toutefois, dans cette province, le seigneur dominant conserva les droits suivants :

A. — Le droit de retraire ou retenir le fief dans le cas de vente ou de contrat équipollent à vente. Le retrait féodal avait pour but de permettre la réunion du fief servant au fief dominant ou d'écarter un vassal désagréable.

B. — Le droit de commise ou de confiscation du fonds : 1° quand possession réelle en était prise sans son consentement (c'est-à-dire sans lui avoir demandé l'investiture) dans les cas de vente, d'échange et de donation entre vifs ; 2° quand le vassal se rendait coupable de félonie, c'est-à-dire d'outrage grave envers le seigneur dominant, sa femme ou ses enfants ; 3° quand le vassal commettait le crime de désaveu, c'est-à-dire quand il niait la mouvance, soit en soutenant malicieusement qu'il tenait en alleu, soit en s'avouant d'un autre seigneur alors que celui-ci ne prenait pas fait en main pour lui ; 4° quand le vassal omettait volontairement et par dol dans son dénombrement une partie de la chose tenue en fief. (La confiscation ne s'étendait qu'à la partie ainsi omise).

C. — Le droit de mainmise ou de saisie féodale en vertu duquel le seigneur empêchait le vassal négligent de jouir des fruits du fief quand était expiré le délai accordé par la Coutume pour la prestation des devoirs féodaux. (Foi et hommage, aveu et dénombrement).

Le Moyen-Age finit en 1453. Deux ans auparavant, la Coutume du Comté de Bourgogne avait été rédigée, et,

dès lors, la législation des fiefs ne subit plus de modifications importantes. En voici un abrégé : (*)

1° Le vassal qui commet les crimes de félonie, de désaveu ou de dénombrement frauduleux encourt la commise féodale. (Voyez ci-dessus en B).

2° La reprise de fief, c'est-à-dire la foi et hommage, l'aveu et dénombrement, doit se faire à chaque mutation de vassal, sans exception, et aux frais du nouveau vassal. Celui qui ne fait pas la foi et hommage dans l'an et jour de la mutation s'expose à la saisie féodale (ou mainmise) avec perte de fruits, et elle dure jusqu'à ce qu'il se soit acquitté de ce devoir. — Le vassal qui ne présente pas son aveu et dénombrement dans les quarante jours suivant la foi et hommage encourt la saisie féodale sans perte de fruits, c'est-à-dire que, dès qu'il a réparé sa négligence, le seigneur dominant lui rend les fruits ou leur valeur, déduction faite des frais occasionnés par la saisie.

3° Le vassal a le droit de vendre, de donner ou d'échanger son fief, mais la personne à qui il l'aliène ainsi ne peut en prendre possession réelle sans le consentement

---

(*) Sont capables de tenir fief : 1° tous hommes et femmes nobles, hormis les religieux et les religieuses ; 2° les roturiers munis d'une autorisation du souverain ; 3° tous autres roturiers, quand le fief leur arrive des mains d'un parent soit par testament, soit par succession ab intestat, soit par donation en faveur de mariage. La femme roturière peut tenir la chose féodale qui lui advient par assignat de dot ou de douaire fait à elle par son mari.

Le roturier qui reçoit un fief d'une personne qui n'est pas de ses parents doit, à peine de mainmise, s'en défaire dans le délai de deux ans, à moins qu'il n'obtienne du souverain la permission de le posséder.

du seigneur dominant, lequel doit ou bien approuver l'aliénation, ou bien retraire le fief dans l'année. S'il ne le retrait pas, il est censé en approuver la vente, la donation ou l'échange. La prise de possession réelle du fief sans l'acquiescement du seigneur dominant est punie de commise (*).

4° Cependant possession réelle du fief peut être prise impunément sans requérir le consentement du seigneur dominant : A. — quand le fief a été donné entre vifs par le vassal à son parent ou à sa parente qui se marie ; B. — quand le fief a été donné par testament du vassal à une personne capable de tenir en fief, parente ou non du testateur ; C. — quand, par la mort du vassal n'ayant pas testé, le fief arrive à son héritier le plus proche.

5° Le fief échu par succession ou commun pour quelque autre cause que ce soit peut être partagé entre cohéritiers ou copropriétaires, et possession en peut être prise sans le consentement du seigneur dominant, mais par le partage le fief de dignité devient fief commun.

(*) Une fois le contrat d'acquisition dressé, l'acquéreur le présente au seigneur dominant et lui fait la foi et hommage. Celui-ci est obligé de l'accepter pour vassal s'il est capable de tenir fief. Grâce à la prestation de la foi et hommage, ledit acquéreur peut prendre possession réelle du fief sans risquer de le perdre par commise.

A partir de l'exhibition du contrat, le seigneur dominant a un an et un jour pour user du droit de retrait féodal, droit que d'ailleurs il peut céder à une tierce personne. Naturellement l'acquéreur subissant le retrait doit être remboursé de la somme principale, des frais du contrat et de tous autres loyaux coûts. Il faut noter que, en Franche-Comté, le retrait soit féodal, soit censitif, était jugé préférable au retrait lignager.

6° Le vassal peut hypothéquer son fief sans le consentement du seigneur dominant.

Le vassal peut assigner la dot et le douaire de sa femme sur son fief, et de même ce qu'il aura promis à ses parents en faveur de mariage, pour en jouir jusqu'à restitution de la dot, extinction du douaire et payement de ce qu'il aura promis ; et ce droit peut être cédé par la femme, les parents ou leurs hoirs à tout parent du vassal qui a fait l'assignat sur son fief, pour en jouir et prendre possession sans le consentement du seigneur ni danger de commise. (Dunod).

7° Le vassal peut bailler ses héritages féodaux à ferme pour 29 ans au plus, et la personne à qui il les baille ainsi peut en prendre possession sans le consentement du seigneur dominant.

8° Il est permis au vassal de donner à rente (*) (ou cens simplement foncier) perpétuelle : A. — ceux de ses héritages féodaux qui sont ruinés, stériles ou de telle valeur qu'il soit avantageux au seigneur dominant que le vassal les ait ainsi donnés ; B. — les droits incorporels de son fief. Mais l'entrage ne doit pas excéder une année de la rente. La personne à qui lesdits héritages et droits

---

(*) Il faut distinguer le cens simplement foncier ou rente du cens seigneurial ou en directe. Le possesseur d'un fonds concédé à cens simple en a le plein domaine, à la charge d'une redevance annuelle et perpétuelle convenue. Le cens simple emporte seulement le droit de se le faire payer. — Le possesseur d'un fonds concédé à cens en directe n'en a que le domaine utile, également à la charge d'une redevance annuelle et perpétuelle convenue. Le cens en directe porte pour le seigneur à qui il est dû (seigneur censier) lods et ventes, directe seigneurie, droit de retenue et amende.

sont ainsi donnés en peut prendre possession sans le consentement du seigneur dominant, et ils deviennent choses roturières, vu que leur qualité féodale passe à la rente qui les représente.

9° Le vassal a la faculté de se jouer de son fief, c'est-à-dire qu'il peut en céder des parties soit en arrière-fief soit à cens en directe, mais il lui est interdit d'en sous-inféoder ou d'en acenser plus des deux tiers ou environ, et il doit se réserver la foi entière de tout son fief pour la porter au seigneur dominant. La portion aliénée relève forcément soit à foi et hommage, soit censivement de la portion réservée, et possession peut être prise de celle-là sans le consentement du seigneur dominant. Toutefois, si le fief servant vient à être réuni au fief dominant, le possesseur de ce dernier a la liberté de considérer comme nuls les sous-inféodations et les acensements que le vassal a faits sans son autorisation.

Les liens qui attachaient le vassal au seigneur furent dans le principe nombreux, solides et serrés. On les a justement comparés à ceux qui, chez les Romains, unissaient le client au patron,

La première et pour ainsi dire l'unique obligation du vassal était d'être fidèle. La fidélité consistait en effet dans la soumission, dans la gratitude, dans l'empressement à secourir en tout temps, en tout lieu, de toutes les façons et autant que possible.

A son seigneur le vassal devait le service militaire à ses frais, le service de cour sans rétribution, enfin le service pécuniaire. La conséquence du premier de ces devoirs était qu'il ne pouvait s'absenter de son fief sans autorisation. Le service de cour consistait à être présent au

plaid (*), séance de justice où, après avoir pris conseil de l'assemblée, le seigneur terminait, conformément à l'avis de celle-ci, les différends que les vassaux avaient ensemble. Ces derniers n'avaient pas le droit de recourir à un autre tribunal ni de régler leurs querelles par les armes, et ils devaient comparaître par-devant leur seigneur et leurs pairs toutes les fois qu'ils étaient cités. Dans le service de cour était comprise l'obligation de témoigner dans les procès important au seigneur, de confirmer par son seing les traités, les contrats et les conventions de celui-ci, de se porter garant et caution pour lui, voire de se constituer pour otage dans son intérêt. Quant au service pécuniaire des vassaux, il consistait à secourir le seigneur de leur bourse dans les occasions de grande dépense. L'aide « ès cas », qui fut toujours un don volontaire et non pas une imposition, était accordée par les vassaux assemblés quand le seigneur captif devait payer rançon, quand il mariait sa fille, quand il partait pour la Terre-Sainte, quand il recevait l'ordre de la chevalerie et quand il achetait un domaine considérable

De son côté, le seigneur dominant était tenu non seulement à laisser le vassal en possession de son fief dont il ne pouvait être privé qu'après avoir été jugé par ses pairs, mais encore à l'y maintenir en le soutenant et en le défendant de son mieux par la vigueur de son bras et par la sagesse de ses conseils. Quant au seigneur qui commettait à l'égard de son vassal quelque forfait et dé-

---

(*) Dans la composition des cours féodales et dans leurs procédures les traditions du *mahl* se conservèrent. Le seigneur dominant était assisté de ses vassaux ou pairs, comme jadis le comte de ses échevins.

loyauté notable, par exemple en le frappant ou en abusant de sa femme ou de sa fille, il ne pouvait plus exiger de lui aucun devoir. Par la félonie du seigneur le fief servant se transformait en franc-alleu, le fidèle en homme indépendant.

La plupart des liens qui unissaient le seigneur au vassal et le vassal au seigneur se desserrèrent ou même se rompirent avec le temps, principalement pendant la période (1369-1477) où le Comté de Bourgogne appartint aux ducs de ce nom. Comme ceux-ci empêchèrent les seigneurs de guerroyer les uns contre les autres et convoquèrent fréquemment, pour leurs propres expéditions, chacun d'eux avec ses vassaux, le service militaire auquel ces derniers étaient astreints profita, à vrai dire, non plus au seigneur dominant, mais au duc et comte. Sans doute, les vassaux continuèrent à s'avouer hommes-liges de leur seigneur, mais en réalité leur hommage était simple, puisque la fidélité qu'ils lui juraient était tacitement subordonnée à celle qu'ils devaient d'abord au comte palatin de Bourgogne. Celui-ci devint donc le véritable suzerain, le véritable protecteur, le véritable juge de tous les hommes nobles, qu'ils relevassent médiatement ou immédiatement de lui. Dès lors, dans ce qu'on pourrait appeler le clan féodal, clan composé uniquement du seigneur dominant et de ses vassaux, l'un cessa d'être le père, les autres cessèrent d'être les fils. Le sentiment égoïste y remplaça l'esprit de famille, et, bientôt, des anciens rapports il ne subsista que quelques marques extérieures de respect à l'égard du seigneur dominant, que l'observation de quelques vains règlements au sujet des fonds tenus en fief. Nous avons parlé plus haut du service militaire. Vers la fin du XIV[e] siècle, le seigneur se

déchargea du soin de terminer les différends de ses vassaux sur un noble, expert en droit, qui reçut le nom de bailli et des sentences de qui on appelait aux officiers du comte de Bourgogne. Ceux-ci furent bientôt les seuls juges des vassaux. Le plaid disparut donc et, avec lui, le service de cour ainsi que l'aide pécuniaire. La Coutume de Franche-Comté (1451) dont nous avons résumé ci-dessus le chapitre des fiefs montre à quoi s'était réduit le système féodal.

Si le féodalisme s'altéra profondément du XIe siècle au XVe, le servage se modifia beaucoup aussi, du moins dans notre région. Nous emploierons donc les dernières pages de cette Introduction aux Droits-Seigneuriaux à indiquer ces changements.

La condition du serf s'améliora du jour où le maître prit l'habitude de ne plus aliéner le serf sans la terre ni la terre sans le serf, et de laisser, à la mort de celui-ci, ses enfants communiers jouir des fonds qu'il avait cultivés et des épargnes qu'il avait faites. De la sorte, la famille serve eut l'usufruit perpétuel et héréditaire du meix et il résulta de cette union quasi indissoluble du tenancier et du tènement que la terre finit par participer de la condition de son cultivateur (*) ; elle devint

(*) Dans l'origine, la servitude fut purement personnelle et la terre avait la condition de la personne qui la tenait. Mais il arriva dans la suite que les villages ou les meix habités ou cultivés depuis très longtemps par des gens de mainmorte furent estimés définitivement mainmortables. De la sorte, il y eut deux espèces de mainmorte : la personnelle et la réelle. La première se communiquait par le sang, la seconde par la prise de meix ou par le domicile. L'homme franc qui prenait meix mainmortable ou qui s'établissait, même comme simple locataire, dans un lieu mainmortable contractait la mainmorte pour lui et ses enfants à naître. (Coutume du Comté de Bourgogne). Cependant l'homme franc qui allait demeurer sur le meix mainmortable de sa

serve et, dans la suite, elle communiqua le servage à l'homme libre qui s'y établit ainsi qu'à sa descendance.

Mais le maître ou seigneur ne permit au serf d'être usufruitier perpétuel et héréditaire du meix et propriétaire de ses épargnes qu'en stipulant certaines conditions restrictives qui furent :

1° Que, comme précédemment, il ne pourrait vendre,

---

femme mainmortable n'était réputé de mainmorte, conjointement avec ses enfants, que s'il y mourait ; il restait franc s'il quittait ce meix pendant la vie de sa femme, ou bien si dans l'année suivant la mort de celle-ci il le délaissait au seigneur. Faisons aussi remarquer que les hommes francs qui s'établissaient temporairement et en quelque sorte forcément sur un fonds ou dans un lieu de mainmorte, notamment pour exercer un métier, pour remplir des fonctions, pour se livrer à un négoce ou pour prendre soin d'affaires, ne changeaient point de condition. La mainmorte n'était donc point contractée par les fermiers, les domestiques, les marchands, les ouvriers, les artisans, les officiers du seigneur, les médecins, les curés, les maîtres d'école, les gardes, les pâtres, etc,

Avant les ordonnances de 1549 et de 1606, les personnes franches tenaient, au Comté de Bourgogne, les biens mainmortables comme libres. Elles pouvaient par conséquent les aliéner et les hypothéquer sans le consentement du seigneur ; elles y succédaient entre elles et en disposaient par testament sans qu'il fût besoin de communion. L'ordonnance de 1549 assimila, relativement aux biens de mainmorte, le franc au mainmortable, à la réserve que celui-là pourrait les faire passer par voie de possession à ses *enfants* non communiers et qu'il conserverait la faculté de les aliéner et de les hypothéquer sans le consentement du seigneur. Ladite faculté lui fut enlevée par l'ordonnance de 1606. Elle établit que l'héritage mainmortable du franc, aliéné par lui, serait confisqué au profit du seigneur, si l'acquéreur en prenait possession sans le consentement de celui-ci ; et que l'héritage mainmortable acquis par le franc serait également commis au seigneur, si celui-là en jouissait sans la permission de celui-ci.

donner, échanger, hypothéquer son tènement qu'avec son autorisation (*).

2° Qu'il ne pourrait disposer par acte de dernière volonté d'aucun de ses biens (**) de quelque nature et qualité qu'ils fussent, qu'au profit de ses parents (***) vivant

(*) Conformément à la Coutume de Franche-Comté, l'acheteur d'un fonds mainmortable était obligé, sous peine de l'amende de 60 sols estevenants, de présenter au seigneur de la mainmorte, dans les 40 jours suivant la vente, une copie authentique de son contrat d'acquisition avec le montant des lods. Celui-ci devait, dans les 40 jours suivant cette présentation, soit approuver la vente, soit retraire le fonds aliéné en se substituant à l'acquéreur, soit enfin refuser son consentement tout en ne retrayant pas. Dans le premier cas, le seigneur acceptait les lods ou droit dû pour l'approbation de la vente. — La prise de possession réelle du fonds de mainmorte sans le consentement du seigneur était punie de commise. — Notons que l'héritage mainmortable pouvait être affermé, sans l'autorisation du seigneur, pour un temps n'excédant pas 29 ans ; que les fruits de l'héritage mainmortable pouvaient être aliénés et hypothéqués sans le consentement du seigneur ; que le créancier pouvait faire saisir et vendre ces fruits, mais que le seigneur était toujours estimé premier créancier.

(**) Cependant il était admis que le mainmortable pût faire par testament un legs modique à l'église pour le repos de son âme et à la personne qui l'avait soigné pendant sa dernière maladie.

(***) Si le mainmortable était obligé à choisir son héritier parmi ses parents communiers, il était libre de préférer les plus éloignés aux plus proches. Toutefois, il devait d'abord assurer la légitime à ses enfants communiers. Quant aux enfants non communiers, aux parents non communiers, ils étaient forcément exclus de la succession du mainmortable.

en communion (*) avec lui au moment de son décès; que s'il ne testait point, ses biens iraient à ses plus proches parents communiers; mais que, s'il décédait sans

(*) La communion ne pouvait exister qu'entre parents et la Coutume n'interdisait pas aux personnes franches d'être communières avec les mainmortables. L'exemple suivant fera bien comprendre en quoi consistait la communion. Pierre, Paul et Jean, fils de Jacques et de Marie, ont toujours vécu sous le toit de leurs parents, toujours exploité avec eux le meix indivis, et tous les gains et profits de chacun des membres de cette famille ont toujours été apportés à la masse, au moyen de laquelle il a été subvenu aux dépenses d'eux tous. Bref, il y a eu communion ininterrompue entre ces cinq personnes. Les parents meurent. Grâce à leur qualité de fils communiers, Pierre, Paul et Jean recueillent tout l'avoir de leurs père et mère. Les trois frères sont alors libres de continuer la communion ou de la rompre. S'ils veulent la continuer, ils ne se partagent point la succession, ils habitent sous le même toit, ils exploitent ensemble le meix indivis et ils forment une seule masse de tout ce que produit l'hoirie, de tout ce qu'ils gagnent par leur travail et leur industrie, masse d'où ils tireront leur subsistance commune et avec laquelle ils acquerront en commun. Si, au contraire, les trois frères susdits veulent rompre la communion, ils se partagent la succession paternelle et maternelle, mais, quand ils mourront, tout leur avoir écherra au seigneur. — Régulièrement, les communiers devaient habiter sous un même toit, avoir un même feu et une même table, mais cela était parfois impossible, de sorte que la communion consistait essentiellement : 1° à laisser indivis les immeubles provenant de la succession des parents, ainsi que ceux qui avaient été acquis ou reçus en commun ; 2° à gagner, à dépenser et à acquérir en commun.

Il convient de noter : 1° que chaque communier conservait la propriété exclusive des biens qui lui étaient arrivés personnellement par succession ou par donation ; de ces biens-là il ne communiquait que les fruits. — 2° que le communier quittant l'habitation commune restait cependant en communion, quand on pouvait supposer qu'il y reviendrait un jour. Ainsi la com-

parents communiers (*), tous ses biens, quels et où qu'ils fussent, écherraient au seigneur dont il était serf. (Droit de mainmorte) (**).

La condition du serf s'éleva en même temps qu'il devint usufruitier perpétuel et héréditaire du sol qu'il cultivait et possesseur des deniers qu'il avait épargnés. Dès lors, il fut véritablement uni à sa femme par le lien conjugal et il l'eut sous sa puissance ainsi que les enfants issus de leur mariage; dès lors, ceux-ci reçurent leur condition non plus de la mère, mais du père. (Coutume de Franche-Comté).

Bientôt le serf put, sans la permission de son seigneur, disposer entre vifs de ses biens meubles; il put aussi acquérir des immeubles francs et les aliéner ou les hypothéquer comme il lui plut par contrat entre vifs (***). (Coutume de Franche-Comté).

---

munion subsistait en faveur des personnes qui s'éloignaient pour être domestiques, fermiers, soldats, pour exercer un métier ou une charge, pour faire négoce, etc. — 3° que le consentement de tous les communiers était nécessaire pour que la communion fût dissoute. Elle ne pouvait donc être abolie par la volonté d'un seul, et, si l'un des communiers agissait d'une manière indue envers les autres, la communion subsistait, mais ceux-ci avaient le droit de le poursuivre en justice. — 4° que la communion, une fois dissoute, ne pouvait se reformer sans l'autorisation du seigneur.

(*) Quand le mainmortable laissait des parents non communiers, le seigneur leur permettait souvent de recueillir sa succession, moyennant le payement d'une certaine somme d'argent.

(**) D'après M. Seignobos, c'est entre le XI[e] siècle et le XII[e] que l'esclavage s'adoucit en mainmorte.

(***) Toutefois la Coutume interdisait au mainmortable de disposer entre vifs de ses héritages francs et de ses meubles, lorsqu'il était malade à la mort, très âgé ou à la veille de faire échute.

Du jour où les enfants appartinrent non plus à la mère, mais au père et suivirent la condition de celui-ci, le formariage du garçon fut indifférent au seigneur, car il ne lui causait aucun préjudice. Quant au formariage de la fille, il fut toléré, mais il la rendait inhabile à succéder à ses parents, vu que par lui elle rompait la communion. Dans la suite, le seigneur autorisa, moyennant une certaine finance, la fille formariée à recueillir sa part d'héritage, et, finalement, il l'exonéra de ce droit pécuniaire à la condition qu'elle coucherait chez ses parents la première nuit de ses noces. — La Coutume de Franche-Comté (1451) ne parle que du formariage de la fille et elle la déclare apte à hériter de ses père et mère, pourvu qu'elle fasse le reprêt, et par reprêt on entendait l'action de « gésir » ou au moins de prendre un repas dans la maison des parents, le jour du mariage (*).

Comme le serf était devenu usufruitier perpétuel et héréditaire du meix, propriétaire de son pécule, vraiment chef de famille, capable de tester au profit de ses parents communiers, de leur succéder ab intestat, d'acquérir sans autorisation des immeubles francs, de disposer à son gré entre vifs de ceux-ci et de ses meubles, enfin libre de choisir sa femme hors de la seigneurie, il ne

(*) Après avoir posé en principe que « en mainmorte, la femme suit la condition du mari » la Coutume de Franche-Comté décide : 1° que l'homme franc n'affranchit sa femme mainmortable qu'au regard des acquêts faits en lieu franc et des biens qui arrivent à celle-ci en lieu de franchise ; 2° que la femme franche qui épouse un homme mainmortable est réputée mainmortable pendant la vie de son mari, mais qu'elle redevient franche si, dans l'an qui suit le décès de celui-ci, elle quitte le lieu de mainmorte et abandonne au seigneur les fonds mainmortables de son époux.

sembla plus possible de l'astreindre à résider dans son meïx, à le cultiver de ses propres mains. Le seigneur ne fit donc plus attention à sa résidence et il n'exerça plus le droit de poursuite. Il ne lui demanda que de s'acquitter, étant absent, de toutes ses obligations envers lui. Ainsi le serf put, en chargeant quelqu'un de cultiver ses héritages mainmortables et de remplir ses devoirs à l'égard du seigneur, quitter impunément et son meix et la seigneurie, même avec ses meubles. (Coutume de Franche-Comté). Bien plus, il put abandonner pendant neuf ans ses immeubles mainmortables et avoir le droit d'y rentrer dans le cours de la dixième année, à deux conditions, savoir : d'accomplir ou de faire accomplir ses corvées aux époques désignées et de rembourser au seigneur, qui faisait exploiter le meix vacant, les frais d'entretien de celui-ci. Cet abandon n'avait pour son auteur pas d'autre conséquence que la perte des fruits. (Coutume de Franche-Comté).

Grâce à la possession de son pécule, le serf put avec le temps obtenir du seigneur la conversion totale ou partielle de certaines de ses prestations en nature en prestations en argent.

Nous savons que, primitivement, celui-ci percevait chaque année une partie des produits du meix (redevance foncière appelée cense, lorsqu'une légère prestation en argent y eut été jointe), chaque année une partie des épargnes du serf (imposition qui reçut vers la fin du xie siècle le nom de taille serve) (*), enfin quelquefois dans sa vie, « ès cas de grande dépense » une aide pécuniaire.

(*) La cense fut toujours une redevance réelle, c'est-à-dire imposée sur les biens-fonds. Quant à la taille serve, elle fut d'abord une taxe personnelle, c'est-à-dire imposée sur le pé-

cule de « chaque faisant feu, ménage et résidence ». L'une se levait partie en argent (cens), partie en nature (servis), et par meix ; l'autre, en argent et par feux. Lorsque la taille cessa d'être arbitraire, elle consista soit en une finance invariable due annuellement par « chacun tenant feu et lieu en son chef », quelle que fût sa fortune, soit, plus habituellement, dans le Comté de Bourgogne, en une somme fixée une fois pour toutes, due annuellement par l'ensemble des feux de chaque communauté d'habitants et que les agents de celle-ci répartissaient entre les taillables, puis levaient et portaient au seigneur. (Taille fixe ou abonnée). Or, comme les agents communaux prirent l'habitude de déterminer la quote-part de chaque faisant feu d'après sa fortune immobilière, la taille devint réelle. Elle le devint si bien que, fréquemment, elle s'ajouta au cens, se mêla avec lui et par suite perdit son nom.

Beaucoup d'historiens (dont nous-même dans les pages 328 et 329 des Annales de 1904) ont confondu non seulement les différentes espèces de tailles, mais encore la taille et la mainmorte. Il importe donc de les distinguer nettement.

Mainmorte complète ou des serfs. — La personne qui y était sujette avait le seigneur pour héritier de tous ses biens lorsqu'elle décédait sans enfants communiers, sans parents communiers. Elle était appelée mainmortable, lige, lige-mainmortable, homme d'échute.

Mainmorte incomplète ou des francs. — La personne qui y était sujette avait le seigneur pour héritier de ses meubles, mais non de ses immeubles, lorsqu'elle décédait sans enfants communiers, sans parents communiers. Elle était appelée lige-quitte, lige-franc.

Taille serve ou des serfs. — Elle consistait dans le droit qu'avait le seigneur de frapper tous les ans d'un impôt arbitraire chaque « faisant feu ».

Taille abonnée ou des francs. — Elle consistait dans le droit qu'avait le seigneur de recevoir chaque année de l'ensemble des feux d'un village une somme fixée pour toujours et répartie entre les « faisant feu » à raison des biens-fonds possédés par chacun d'eux.

Taille ès cas. — C'était le droit qu'avait le seigneur haut-

La taille, avons-nous dit, était plus haute ou plus basse au gré du seigneur qui la fixait selon la fortune présente de chaque serf, ou, ce qui revient à peu près au

---

justicier d'exiger, dans les cas de grande dépense pécuniaire, un secours fixe de chaque sujet « faisant feu », qu'il fût serf ou franc. Dans le Comté de Bourgogne, ces cas furent de très bonne heure limités à quatre.

Notons maintenant que, dans les premiers temps du Moyen-Age, le serf était à la fois sujet à la mainmorte complète, à la taille serve, aux corvées arbitraires et à l'interdiction du formariage. Comme ces quatre sujétions coexistaient toujours, l'homme qui était déclaré astreint à l'une l'était évidemment aux trois autres. Voilà pourquoi les expressions « mainmortable » et « taillable » furent pendant un certain temps synonymes, encore qu'elles désignassent des obligations différentes. Dans la suite, le servage fut en beaucoup d'endroits incomplet ; par exemple, on put être mainmortable sans être taillable à volonté. De la sorte, ces deux expressions cessèrent d'être employées comme synonymes. Il suffisait toutefois, pour être serf, que l'on fût astreint à l'une des quatre obligations susdites.

L'homme qui n'était sujet qu'à la mainmorte des meubles, qu'à la taille abonnée, qu'à un nombre déterminé de corvées n'était plus serf. Il était de condition franche, imparfaitement franche à la vérité, mais enfin franche. Les qualifications de taillable, de mainmortable, de corvéable ne lui étaient plus données. Et il faut remarquer que l'homme qui n'était sujet qu'à la mainmorte des meubles n'était jamais astreint (s'il devait taille et corvées) qu'à une taille fixe, qu'à des corvées en nombre déterminé ; que l'homme dont la taille était fixe n'était jamais astreint (s'il devait mainmorte et corvées) qu'à une mainmorte mobilière, qu'à un nombre limité de corvées.

Quant à la taille ès cas, due et par le serf et par le franc, en sus de la cense, de la taille serve ou de la taille abonnée et de tout autre droit, elle ne valut jamais l'épithète de taillable à l'homme qui la payait. Elle était fixe, et comme on ne pouvait s'en racheter, elle subsista jusqu'à la Révolution.

même, selon la qualité de l'année. Cette taxe arbitraire devint fixe à partir du XIV[e] siècle, puis elle se modéra peu à peu et finalement en beaucoup d'endroits elle disparut par rachat ou autrement.

Quant à l'aide, elle consista d'abord dans le doublement de la cense dans un nombre de cas indéterminé. Vers l'an 1100 ces cas furent restreints à quatre et, dès la fin du XVI[e] siècle, le doublement de la cense fut remplacé dans la plupart des seigneuries comtoises par une somme fixe (*).

Les corvées, ordonnées au commencement selon les besoins du seigneur, furent déterminées et limitées soit par convention, soit par la Coutume, soit par arrêt du Parlement.

(*) Pour ce qui concerne la seigneurie d'Andelot, nous savons : 1° que, en 1290, les habitants de Florentia étaient sujets à la taille serve ; — 2° que, en 1291, ceux d'Avenans devaient « double droit » l'année des quatre cas ; — 3° que, en 1301, les habitants des paroisses de Nantel et d'Andelot payaient « tailles » ; — 4° que, en 1500, les habitants d'Andelot, d'Avenans, de Nantel, d'Ecuiria, de Vessia et de Florentia devaient l'avénerie-prothie (prestation remplaçant la mainmorte des immeubles et la taille serve) et l'aide aux quatre cas. Ils durent l'une et l'autre jusqu'à la Révolution ; — 5° que, en 1719, les censitaires du seigneur d'Andelot à Senaud, à Epy, à Tarcia, à Lanéria, à la Balme, à Civria et aux Granges-de-Nom ne devaient pas l'avénerie-prothie. Ils avaient sans doute obtenu à une époque ancienne d'être libérés de la mainmorte et de la taille serve soit gratuitement. soit moyennant une augmentation du cens. Toutefois, une partie des habitants de la Balme étaient encore en 1719 de mainmorte et serve condition. — 6° que, déjà en l'an 1500, les tenanciers des fonds de la chevance de Beyne au Val d'Epy payaient en remplacement de la taille serve quelques blancs (ordinairement 6 ou 10) qui s'ajoutaient au cens annuel.

Les peines, primitivement arbitraires, furent au XIVe siècle réglées et proportionnées aux délits. La Coutume de de 1451 porte bien que « les gens de condition main- « mortable, taillables haut et bas et justiciables en « toute justice ou qui seront des deux conditions dessus « dites, s'ils sont produits en témoignage en la cause de « leur seigneur, ils pourront être valablement reprochés par « la partie adverse » et que « n'y sera ajoutée foi si (vue « et considérée la chose dont ils déposeront) il ne semble « au juge que, en bonne équité, foi y doive être ajoutée. » Toutefois, dans la suite, ils purent « être produits pour témoins » et durent « être entendus dans leurs déposi- « tions, sauf le reproche auquel le juge prend tel égard « que de raison. »

Nous savons que, dans l'origine, il n'existait pour le serf aucun moyen de s'affranchir malgré son seigneur.

Ni la naissance, ni l'habitation en lieu franc, ni même le fait d'avoir abandonné tous ses immeubles mainmortables et de ne posséder que des biens francs, rien en un mot ne pouvait procurer l'affranchissement si le seigneur ne consentait à l'accorder. Mais, dès avant 1270, (J. du Bouchet) le serf jouit du droit d'acquérir la liberté par désaveu (*). Le désaveu consistait à déclarer au juge du seigneur, en présence de témoins, que, à l'effet de s'affranchir, soi, ses enfants communiers et leur postérité,

(*) En 1270, Cironet de Saint-Jean, homme taillable et exploitable de Guillaume, seigneur de Coligny, reçut de lui la liberté en lui abandonnant, selon la Coutume de Revermont, tout son tènement avec ses acquêts, mais Guillaume fit à Cironet la grâce spéciale de lui accorder, ainsi qu'à ses hoirs à perpétuité, ledit tènement et lesdits acquêts, sous le cens annuel de 30 sols viennois.

on délaissait à celui-ci tous ses fonds de mainmorte et les deux tiers de ses meubles. (Coutume de Franche-Comté). C'était là un sacrifice fort pénible; aussi la mainmorte subsista-t-elle communément partout où il n'y eut pas d'affranchissement général des habitants et de la terre, notamment dans les seigneuries ecclésiastiques (Saint-Claude, Gigny, etc).

Il est indéniable que les seigneurs laïques se décidèrent plus facilement aux affranchissements généraux. D'abord, leurs terres souffraient davantage en temps de guerre, et la mainmorte y fut souvent abolie pour favoriser le repeuplement. En second lieu, ils avaient besoin de plus d'argent, et, par l'affranchissement, leurs ressources augmentaient même quand il n'avait pas pour conséquence un accroissement de population. En effet, afin de conserver la substance du fief, ils substituaient aux échutes de mainmorte d'autres droits qui leur rapportaient davantage. La plupart des chartes prouvent que, en affranchissant, le seigneur ne considérait que sa propre utilité.

Nous avons peu de renseignements sur la mainmorte dans la seigneurie d'Andelot. En 1191, Avenans, Nantel et Florentia étaient mainmortables comme le reste de la terre de Gigny (excepté le bourg de ce nom) dont ils furent alors détachés. — En 1291, Avenans était encore tout à fait mainmortable. — En 1500, les habitants d'Andelot, d'Avenans, de Nantel, d'Ecuiria, de Vessia et de Florentia reconnurent être liges-quittes; en d'autres termes, ils ne faisaient échute que de leurs meubles. — En 1719, une partie des habitants de la Balme étaient encore de mainmorte et serve condition. — En résumé, la population d'Andelot, d'Avenans, de Nantel, d'Ecuiria, de Vessia et de Florentia fut dans l'origine taillable,

mainmortable et corvéable. Avant l'an 1500, la taille serve et la mainmorte des immeubles y furent remplacées par la prothie-avénerie, et les corvées personnelles y cessèrent d'être illimitées. La mainmorte des meubles disparut après 1500 par rachat ou autrement. Quant aux habitants d'Epy, de Senaud, de Tarcia, de Lanéria, de la Balme, de Civria et des Granges-de-Nom, si aucun acte n'indique qu'ils aient jamais dû des corvées personnelles, il est très probable que, dans le principe, ils furent sujets à la mainmorte et à la taille, et que, après que celle-ci eut été abonnée et celle-là restreinte, ils s'en rachetèrent ou en furent tenus quittes.

N'oublions pas toutefois qu'il y avait au XVIIIe siècle quelques alleux roturiers au Val d'Epy, et qu'un certain nombre d'habitants de la Balme restèrent mainmortables jusqu'à la Révolution.

D'après ce que nous venons d'exposer, la population serve de la seigneurie d'Andelot fut affranchie non pas en une seule fois de toutes ses obligations, mais peu à peu d'une partie de chacune de celles-ci. Elle arriva donc à la liberté par une série d'affranchissements généraux imparfaits ou plutôt au moyen du remplacement réitéré de charges anciennes plus lourdes par des charges nouvelles plus légères. Malheureusement, aucun des contrats par lesquels tel droit fut substitué à tel autre n'est parvenu jusqu'à nous.

Au XVIIe siècle et au XVIIIe, les habitants et censitaires de la seigneurie d'Andelot n'étaient plus sujets qu'à la justice et à la police de leur seigneur et aux charges suivantes :

1° Cens et servis ou redevances fixes en argent et en denrées dues chaque année par les fonds tenus à cens.

2° Tâche ou redevance fixe en denrées due chaque année, en guise de cens, par les parcelles de communes (de bois et de pâtis communaux) mises en culture par les habitants. Elle se levait après la dîme ecclésiastique et sur le pied de celle-ci, c'est-à-dire à la 12e gerbe des blés qui se lient et à la 14e mesure de ceux qui ne se lient pas.

3° Lods et ventes ou droit fixe dû au seigneur par l'acquéreur d'un fonds censuel pour la permission de le vendre (ventes) et l'approbation de l'achat (lods). Les lods et ventes se payaient à raison du sixième du prix porté dans le contrat.

4° Retrait censuel ou faculté que le seigneur avait, pendant 40 jours, de se substituer à l'acquéreur toutes les fois qu'un fonds de sa censive était aliéné par vente ou par contrat équivalent à vente.

5° Aide (appelée aussi taille) féodale ès quatre cas ou droit fixe (3 livres au XVIIIe siècle) dû au seigneur par tout justiciable faisant feu et ménage, lorsque celui-là allait en Terre-Sainte, devait payer rançon pour sortir de la captivité où il était tombé en combattant pour le Roi, était reçu dans le premier ordre de chevalerie du Souverain ou mariait sa fille. Le même seigneur ne pouvait lever que une fois dans sa vie chacune de ces quatre sortes d'aides.

6° Droit de cabri, espèce de dîme due annuellement au seigneur par quiconque tenait chèvres.

7° Blairie et prothie-avénerie, redevances fixes dues annuellement au seigneur par chacun faisant feu et ménage, mais seulement à Andelot, à Avenans, à Nantey, à Ecuiria, à Vessia et à Florentia; la blairie, à cause du blayer (sorte de garde-champêtre) établi et salarié par le seigneur; la prothie-avénerie, probablement en rempla-

cement confus de la taille serve et de la mainmorte des immeubles.

Blairie : à Nantey, à Vessia et à Ecuiria, un tiers de mesure de froment dû par chaque ménage ; à Andelot-Avenans, 5 livres de cire dues par la communauté ; à Florentia, idem.

Prothie-Avénerie : à Andelot, chaque ménage doit 12 rez d'avoine et 2 gelines ; à Avenans, 9 rez d'avoine et 2 gelines ; à Florentia, 6 rez d'avoine et 2 gelines ; à Nantey, à Vessia et à Ecuiria, 3 rez d'avoine, une geline et une corvée de bras.

8° Corvées personnelles dues annuellement au seigneur, en nombre fixe, par chacun faisant feu et ménage, mais seulement à Andelot, à Avenans, à Florentia, à Nantey, à Ecuiria et à Vessia. — Dans les trois premiers de ces villages, chaque ménage doit 6 corvées de char ou de charrue, s'il a un attelage ; sinon, 7 corvées de bras. — Dans les trois derniers, 4 corvées de char ou de charrue, s'il a un attelage ; sinon, 5 corvées de bras.

9° Pain aux chiens, redevance fixe (une mesure d'orge) due annuellement au seigneur par chacun faisant feu et ménage, mais seulement à Nantey.

10° Droit de rachat de la banalité du four, redevance fixe (une mesure de froment et une mesure d'avoine) due annuellement au seigneur par chacun faisant feu et ménage, mais seulement à Andelot.

11° Droit d'entrage (2 poules) dû au seigneur par toute personne recevant de lui la permission de défricher une parcelle de communes.

12° Prestation d'une botte de chaux due au seigneur par quiconque obtenait de lui l'autorisation de faire un rafour (four à chaux) dans les communes.

13° Droit de tavernage dû au seigneur pour la permission de tenir cabaret.

Le seigneur d'Andelot avait, en outre, les droits de péage, de pressoir banal, de langues de grosses bêtes de boucherie, de guet et garde, et de contribution aux remparts du château, mais il ne les exerçait plus au XVIIIe siècle.

Le chapitre V^e^, qui se termine ici, devait, selon notre plan, servir d'introduction à une étude attentive de chacun des droits seigneuriaux énumérés ci-dessus, mais cette matière est tellement considérable qu'il vaut mieux que nous en traitions dans un livre spécial. Nous emploierons donc notre dernier chapitre à compléter et surtout à amender certaines des pages publiées précédemment. Le lecteur voudra bien tenir compte de nos additions et corrections.

XAVIER BRUN.

(A suivre.)

ÉTUDES ARCHÉOLOGIQUES

(Suite)

§ 6.

Le Donjon de Saint-Trivier-de-Courtes et son enceinte (1).

Saint-Trivier et son mandement furent, originairement, réunis au patrimoine des Sires de Bâgé. Ce patrimoine paraît constitué vers le milieu du IXe siècle.

Dès l'organisation du système féodal, un château dut être construit sur le point culminant du plateau ; les sires de Bâgé ne pouvaient laisser découverte la marche septentrionale de leur principauté.

Saint-Trivier a toujours été considéré comme une des meilleures places de guerres de la Sirerie.

A plusieurs reprises la terre fut donnée en apanage aux puînés de la maison, à Renaud, fils de Renaud III, en 1180, à Hugues, fils d'Ulrich II, en 1220, enfin, à Renaud, en 1250, puis à son frère Alexandre, tous deux fils de Renaud IV, l'avant-dernier sire de Bâgé.

En 1272, elle devint, avec Bâgé, terre de Savoie. C'était la conséquence du mariage de Sybille, dernière héritière de Bâgé, avec Amédée de Savoie, qui devait ceindre la couronne comtale en 1285.

Le château existait à cette époque ; il présentait même des caractères d'ancienneté.

(1) *Archives de la Côte-d'Or. Invent.* B. 9938-10083.

Nous verrons tout à l'heure qu'une poype lui était contiguë ; or, nous savons que les poypes, en tant que système militaire, sont antérieures au XIIe siècle.

En 1200, la vogue n'est plus aux mottes factices, ni aux fortifications en remblais.

Au cours de ce siècle, un château en briques fut bâti à Saint-Trivier. On trouve néanmoins encore, dans cette construction, des vestiges de l'ancien système. La clôture est formée de palis ; le châtelain, Humbert de la Balme, note, en eflet, que la palissade du château, en grande partie tombée, fut reconstruite en 1273.

Quoique l'érection de Saint-Trivier en place forte soit antérieure, Amédée V de Savoie mérite d'être regardé comme le véritable fondateur du château.

Vers 1295, il en fit construire l'enceinte.

On bâtit les murs, d'abord du four à la cuisine, ensuite de la cuisine au pont jeté sur les fossés, enfin du pont à l'angle situé derrière le four.

Les murs avaient trois à trois pieds et demi d'épaisseur.

Ils étaient percés de fenêtres, d'archières, poternes et autres ouvertures en quantité nécessaire, pour les besoins de la place.

Les briques se fabriquaient sur les lieux. D'après le compte de Jean Archoud, elles revenaient à six sols le mille, non compris le bois pour les cuire.

Les pierres étaient tirées des carrières de Tournus et de Montbellet.

Dans le bayle ou cour intérieure, s'élevaient les bâtiments accessoires.

Ils consistaient en appartements de maîtres, communs et dépendances.

Les appartements de maîtres se composaient d'une

chambre dite chambre basse, de la chambre du comte et de sa garde-robe, d'une troisième chambre, contiguë à la cuisine ou au lardier, et d'une grande salle.

La grande salle avait plusieurs destinations.

C'était la salle des chevaliers, la salle de réception, des cérémonies, de quelques parades. Elle servait aussi de salle à manger, car deux portes la mettaient en communication avec la paneterie et la bouteillerie.

En 1299, on creusa une cave souterraine, qu'on substitua au cellier, resté jusqu'alors indépendant. Elle se prolongeait sous la grande salle et la chambre du comte.

Plusieurs bâtiments étaient élevés d'un étage, et même d'un grenier au-dessus.

Je n'ai pu reconstituer, parmi les pièces hautes, que la chambre seigneuriale, une chambre à coucher sans doute, une seconde chambre et la chapelle, celle-ci exactement située au-dessus de la chambre et de la garde-robe du comte, que nous avons vues au rez-de-chaussée.

Des greniers, on ne sait rien, sinon qu'on y fit des réparations en 1293 et en 1299.

Une porte unique donnait accès dans l'enceinte ; elle était couverte en bardeaux et défendue par une tourelle. Au côté opposé s'ouvrait une porte commune, qui mettait en communication les jardins et le château.

Sous le nom de communs, nous entendons la cuisine, le lardier, la bouteillerie et la paneterie.

La cuisine, le lardier et la chambre contiguë furent construits en 1230, la bouteillerie et la paneterie en 1299.

Des réparations eurent lieu, en cette dite année, à la chapelle. On agrandit les fenêtres et on refit entièrement les voûtes.

Le maître-maçon Amiet dirigea les travaux ; son salaire était de deux sols par jour.

Toujours en 1299, on ajouta une nouvelle tour au château. On la construisit du côté du jardin, près de la chambre du comte. L'intérieur en fut lambrissé.

Il fallut consolider, en 1297, les poutres de la grande salle qui fléchissaient ; des piliers en maçonnerie servirent d'appuis.

On procède encore de même aujourd'hui, dans nos domaines de Bresse, de construction ancienne pour la plupart, mais l'étai de bois a remplacé le pilier de pierre.

Le château comptait au surplus des annexes.

En 1298, on construisit de vastes bâtiments. Ils s'étendaient de la chambre du comte au mur d'enceinte. Leur affectation ne m'est pas connue ; c'étaient, probablement, des écuries, des remises ou peut-être même des étables.

Au nombre des dépendances nous inscrirons, en outre, le four, bâti en 1280, le hangar à remiser les engins de guerre et la carronnière.

La carronnière fut réparée en 1283. Elle possédait un grand et un petit four; l'un pouvait enfourner ving-huit milliers de briques, l'autre dix-sept milliers.

Les comptes ne parlent pas de la basse-cour. Peut-être n'en existait-il pas; les redevances en nature, poules, poussins, œufs, beurre et autres y devaient suppléer.

Outre l'ancien cellier, abandonné en 1299, à côté de la grande salle se trouvait le puits; on le pourvut, en 1302, d'une toiture en bardeaux (1).

(1) Ce puits existe toujours ; il est situé au fond du jardin de Mme Vialet, à l'ouest de la poype, dont il est séparé par une quarantaine de mètres. Ce serait un excellent point de repère, si la reconstitution du château féodal de Saint-Trivier était possible. A trois mètres environ de profondeur, il existe, dit-on, une ouverture dans la paroi du côté de l'est. C'est l'entrée d'une galerie souterraine, qu'une inspection minutieuse pourrait seule identifier.

Un double fossé entourait l'enceinte.

On le franchissait sur un pont-levis, manœuvré à l'aide de quatre fortes chaînes de fer.

Un autre pont, faisant face à la poterne derrière le château, conduisait au jardin, et de là au verger et à la vigne attenants.

En 1293, le comte fit planter des treilles dans le potager.

Le verger fut également reconstitué. On creusa un fossé autour pour l'assainir, et on l'emplanta d'arbres, qu'on enta, ensuite, avec trois douzaines de greffes de pommier et de poirier.

La vigne était aussi de la création d'Amédée V. Elle fut plantée en deux fois, vers 1290 et 1303. En 1303, on employa aux travaux soixante-dix hommes de corvée, qui défrichèrent le sol, arrachèrent les souches et préparèrent les fossés ou *preuves*.

En février et mars, cent cinquante-un manœuvres couchèrent les chapons, quarante-un autres nivelèrent le sol après eux.

Les plants provenaient d'Uchizy et de Tournus.

On sépara par une haie la vigne de la forêt.

La forêt, sur laquelle la vigne était prise, devait être située à l'ouest de Saint-Trivier ; elle n'existe plus depuis longtemps.

Quelques déplacements princiers intéressent le château.

Sybille de Bâgé l'habita en 1279, pendant que le prince, son époux, chevauchait vers Saint-Amour.

Amédée ne fit qu'y passer, l'année suivante, en se rendant en Angleterre. Il y revint, la même année, pendant le siège de Saint-Germain-du-Bois.

Sybille y séjourna de nouveau en 1285. En 1302, ce fût Marie de Brabant, deuxième femme d'Amédée V. Elle y venait pour la première fois. Dès l'annonce de son arrivée, on réquisitionna en toute hâte les charpentiers pour approprier les dressoirs, les moulins à moutarde et monter les tréteaux et les tables.

Le château jouissait des trois degrés de juridiction.

Au point de vue judiciaire, deux cas sont à citer.

En 1286, le nommé la Testa, convaincu d'injures à l'égard du comte, fut arrêté à Saint-Amour et pendu à St-Trivier, et, en 1295, un certain Del Blans, accusé de vol et d'incendie à l'église de Lescheroux, fut frappé de quarante sols d'amende.

Pendant le dernier quart du XIII[e] siècle, des guerres, dont les péripéties ne nous sont qu'insuffisamment connues, occasionnèrent des mouvements de troupes et, par suite, de fréquents changements de garnison au château.

Les comptes de la châtellenie font mention de la guerre contre Henri de Pagny, de la guerre de Cuiseau, de la guerre avec le sire de la Tour du Pin.

Au cours des hostilités avec le sire de la Tour, Saint-Trivier reçut une garnison de gens d'armes à cheval, commandés par les capitaines Hugues de Loisy et Etienne de Portal.

La châtellenie fut ravagée plusieurs fois ; en 1286, notamment, les redevances en foin restèrent en souffrance, à cause des dévastations ennemies et de la misère qui en était résultée pour les tenanciers.

La guerre avec Henri de Pagny, gentilhomme bourguignon, eut pour causes l'arrestation de ses gens, qui s'étaient emparé des biens de Pierre Alquat, homme du

comte, et la capture de ceux de Guillaume de Pagny, qui avaient pénétré en armes sur la terre de Saint-Trivier. Elle dura plusieurs années.

1300-1400.

Durant cette période, on démolit et on rebâtit au château, mais on construit plus qu'on ne démolit. Il conserve néanmoins ses maîtresses lignes et sa physionomie première.

Le château, avec sa cour, ses murs et ses fossés constituait un système de défense indépendant. Il faisait cependant corps avec la ville, mais de telle sorte que, la ville étant forcée, il pût encore résister.

Une porte et un pont-levis permettaient de passer de l'une en l'autre enceinte. En 1312, le châtelain inscrivit en compte les ferrures du pont-levis, situé du côté de la ville.

Le château fut renforcé de deux tours, nommées la Tour Neuve et la Tour Carrée.

On mit les deux années 1353 et 1354 à élever la Tour Neuve.

La solidité de son assiette exigea la démolition partielle de la grande salle, et celle de la chapelle. Elle était en briques, comme toutes les constructions de la place ; on fit faire, pour les cuire, quinze mille fagots de bois, à raison de trois deniers le mille.

La toise de maçonnerie coûta seulement vingt deniers.

Elle se divisait, sur sa hauteur, en plusieurs étages, desservis par un escalier à vis. Une guérite la terminait au sommet.

On la raccorda, par une courtine de quatre pieds d'épaisseur, avec les murs du côté de la ville.

A la construction de ce raccord, les maçons furent servis par deux cent six hommes et cent trente-une femmes. Le salaire des hommes était de trois sols, et celui des femmes de deux sols par jour.

Cette tour, vraisemblablement destinée à devenir le donjon du château, était très élevée. On la couvrit néanmoins de chaume. Quelle résistance était capable d'opposer à la force des vents une si frêle toiture?

Dès 1359, elle fut endommagée par un orage, il fallut la réparer. Malgré cela, vingt ans plus tard, un ouragan l'emporta.

Cette fois encore, le châtelain la fit restaurer en chaume, mais en faisant observer que la tour était si haute qu'une couverture en paille n'avait aucune chance de durée.

On la coiffa enfin d'une toiture en tuiles en 1381.

La Tour Carrée n'était que de deux ans postérieure à la Tour Neuve. Les murs mesuraient quatre pieds d'épaisseur sur deux de ses faces, et quatre pieds et demi sur les deux autres.

De même que la précédente, elle était divisée en plusieurs étages. Chaque étage recevait le jour par des fenêtres à large embrasure, où étaient ménagés des sièges en pierres.

Les salles furent pourvues de cheminées, et l'on établit au-dessus une guayte ou guérite pour les veilleurs.

La tour, bâtie sur la fin du siècle précédent, existait toujours. En 1359, on la perça d'une ouverture, pour avoir accès dans le recept du côté du verger.

C'est elle, sans doute, qui porte dorénavant, dans les

comptes, le nom de Tour du Recept. Le vent en renversa la toiture en 1369.

Plusieurs autres tours flanquaient le mur d'enceinte.

Dès 1322, il est parlé d'une grande tour qui, en la dite année, fut couverte en bardeaux.

Une autre tour s'élevait à l'angle ouest de la place. Son sommet fut, pareillement, agrémenté d'une guérite en 1364.

En 1383, on voit paraître une nouvelle tour. La chambre haute, qui se trouvait en mauvais état, fut réparée. On la lambrissa sur tout son pourtour. Des réparations furent aussi exécutées à la toiture en 1387.

Enfin, il est fait mention de la tour du Ratier ou de la prison ; on l'abrita d'une toiture en 1389.

Six tours au moins concouraient ainsi à la défense du château.

L'une d'elles, que je crois être la Grande Tour, croula en 1396. Sa chute entraîna l'effondrement du toit de la grande salle, qui lui était attenant.

Les courtines furent achevées en 1305. On les couronna de créneaux, vers le haut, tandis que leur base fut, tout autour, consolidée par des avant-pieds ou talus.

Le talus ne se montra pas suffisant, paraît-il. Vers 1320, on y ajouta des contre-forts, et le châtelain déclare qu'il fallut vider les fossés, pour en asseoir les fondations.

Je remarque qu'en 1308, on établit une palissade, de la grande porte du château au mur d'enceinte de la ville. J'ignore dans quel but, car il existait des courtines de ce côté.

Trois fois, dans ce siècle, les murs d'enceinte furent exhaussés, en 1358, 1389 et 1397. En 1389, on munit

de machicoulis les créneaux des tours et des courtines. La défense se tenait ainsi au courant des découvertes et des perfectionnements de l'art militaire.

Le échiffes étaient de petites guérites, en briques ou en charpente, affectées au guet.

Il s'en trouvait plusieurs dans la place.

Nous avons vu qu'au moins trois tours en étaient pourvues.

Nous en rencontrons d'autres sur la cuisine, la porte d'entrée et l'écurie. La construction des deux premières remontait à 1305. Celle de l'écurie était peut-être plus récente ; en tous cas, on l'agrandit en 1389,

Il était d'usage, pour empêcher la sape des murs, d'installer, près des créneaux, en saillie et sur le plan vertical des murs, des balcons de bois. L'appareil se nommait hourd, mais on l'appelait chaffaud dans nos pays.

Un chaffaud fut monté devant la grange en 1308 ; un second à l'angle de la cuisine, en 1359 ; un troisième, qui occupait l'angle des murs du côté de l'ouest, fut restauré en 1360.

Une tour, a-t-il été dit, commandait la porte du château. En 1358, elle fut surmontée d'une coiffe ou toiture, qu'on renouvela trente-un ans après, en 1389, en même temps que fut renouvelée celle de la tour d'angle derrière la cuisine.

Les vantaux de la porte d'entrée étant vermoulus, on leur substitua des vantaux neufs, en 1383.

Les ponts-levis n'étaient guère en meilleur état. Reconstruits en 1320, réparés en 1369, ils se détérioraient de de jour en jour ; on décida enfin de les remplacer en 1389.

Courut-il une alerte au château ? Je vois qu'à un cer-

tain moment, le châtelain fit couper, par précaution, le pont du verger; le danger passé, on s'empressa de le rétablir. C'était en 1354.

La partie fixe du grand pont, appelée pont dormant, eut son tour en 1390; on en pratiqua la réfection avec des madriers neufs.

Les fossés reçurent d'importantes améliorations en 1350, je veux dire qu'on les creusa plus larges et plus profonds.

Une petite barque ou batelet en faisait le service.

Ce fut un auxiliaire précieux à l'époque de l'exhaussement des murs en 1389.

Le châtelain receveur note, en 1367, l'achat d'une chaîne pour l'amarrer,

On ne laissait pas improductifs ces grands réservoirs toujours pleins d'eau; ils étaient empoissonnés. Guillaume Forêt dut payer une amende de trois quarts de livre pour y avoir clandestinement posé des nasses, en 1391.

La poype, abandonnée depuis la construction du château par Amédée V, recouvra, en 1360, son ancienne affectation.

La plateforme fut couronnée d'une bastille qu'on fit venir de Montrevel. C'était une tour en bois, analogue aux donjons des XI[e] et XII[e] siècles.

On cura les fossés et, sur leur crête, s'éleva une palissade. La poype avait quinze pieds de haut et trente-cinq toises de tour (1).

---

(1) La poype de Saint-Trivier est toujours en état, offrant les dimensions indiquées ici. Elle se trouve au nord de la ville, à la limite des jardins. Les fossés en sont encore très apparents.

Je crois que le donjon et son enceinte en occupaient l'ancienne basse cour, qui devait s'étendre, entre ladite poype, le chemin de l'Hôtel-de-Ville et le Clos de l'hôpital.

Il convenait, dès lors, qu'il existât une communication entre la poype et le château. A cette fin, on établit un pont dormant de dix toises, et un pont-levis de huit pieds de longueur. Leur construction rencontra beaucoup de difficultés, car les fossés étaient très profonds et on avait négligé d'en écouler l'eau.

L'établissement, d'ailleurs, en fut mal assuré. Nous remarquons qu'en 1383, on renouvela le pont dormant, et qu'en 1399, l'état du pont-levis devenant inquiétant, on y effectua en toute hâte d'importantes réparations.

Ce dernier avait été pourvu d'une échiffe en 1389.

Voilà pour les ouvrages militaires; passons aux logements et aux dépendances.

On montait à la chapelle par un escalier en bois. Les marches en furent restaurées, en 1325. Précédemment, en 1310, on avait substitué aux vitrages deux verrières, dont le coût total ne s'éleva qu'à six six livres quinze sols.

La chapelle fut démolie en 1354, ainsi que la *taillerie* située au-dessous.

Nous avons dit que l'on construisait alors la Grande Tour. La chapelle fut sacrifiée, comme l'avait été l'année d'avant, une partie de la grande salle. Elle fut reportée sur un autre point du château, que je n'ai pu préciser.

Vers 1372, elle avait pour chapelain Guillaume de la Claye, prêtre habitué de Saint-Trivier, et, vers 1382, Barthélemy de Bochallet, curé dudit lieu.

Nous relevons, en 1383, l'achat d'une pièce de serge pour un tapis d'autel.

La chambre seigneuriale du rez-de-chaussée paraît être restée ce qu'elle était, au siècle précédent; rien de

changé dans ses dispositions. Quant à la chambre de l'étage, on y arrive plus commodément. Sur l'ordre émané directement du comte, on construisit, en 1306, un escalier et une porte dans l'ancienne tour, pour en faciliter l'accès.

Entre la chambre basse du seigneur et la cuisine se trouvait une loge. La destination n'en est pas indiquée. On y fit des aménagements, en 1353.

La grande salle fut fort éprouvée au XIVe siècle.

Après la réfection de ses murs, en 1327, de la porte de l'écurie à la tour, voisine de la poterne, le mur vis-à-vis du puits se prit à menacer ruine.

En 1351, un pan de muraille en voie de réparation croula, et dans sa chute, renversa l'édicule qui abritait le puits. Enfin, nous avons vu que le toit eut beaucoup à souffrir de l'écroulement de la Grande Tour, en 1390.

Après chaque accident, la salle était réparée. Elle s'aménageait même ; on la dota d'un carrelage en 1370.

La cuisine ne fut guère moins épargnée.

Deux ou trois fois, elle fut en partie détruite par des incendies.

Il semble que des feux de cheminée aient causé ces sinistres ; le châtelain n'oublie jamais de mentionner la reconstruction de la cheminée, en notant la réparation des dégâts.

L'entière réfection du four, dont la construction était cependant presque récente, eut lieu en 1305. Une seconde réfection est inscrite à la date de 1386.

On reprit l'étable par le pied, en 1358, et, en 1388, on répara la charpente de la toiture.

Il faut signaler la reconstruction et un nouvel aména-

gement de la carronnière, en 1361. On y ajouta un four en terre près de la vieille tour du château.

Les hangars, où étaient remisés les les engins de balistique, ne devaient être que temporaires. Ils sont en charpente, fréquemment reconstruits, et, le plus souvent, en des endroits différents.

Ainsi, en 1361, un abri de cette nature est élevé à côté de la carronnière. En 1374, on en construisit un autre ; celui-ci mesurait huit toises sur trois.

Enfin, une annexe, que nous n'avions pas eu l'occasion de citer jusqu'ici, se rencontre en 1393. Le compte d'André de Saint-Amour porte en dépense, en ladite année, la façon d'échelles pour la tour du colombier.

L'entretien du jardin, du verger et de la vigne paraît être relégué au second plan, pendant la période présente.

Les soucis du châtelain sont ailleurs.

Nous observons, pourtant, que la charpente destinée au palissage des treilles fut refaite, en 1308, et que les ceps, reconnus trop vieux, furent remplacés en 1324.

La récolte de 1318 donna deux ânées de vin seulement, et de médiocre qualité.

Les ronces, les épines, les broussailles s'emparent du verger ; il fallut, en 1370, toute une équipe d'hommes et plusieurs jours de travail, pour les extirper et remettre le fond en valeur.

Malgré ces soins, le rendement augmenta peu ; en 1374, il fut laissé au châtelain pour les frais de clôture.

Les hôtes de marque que reçut le château, au XIV[e] siècle, sont par ordre de date :

Edouard de Savoie, en 1305.

Il y résida de rechef, vers 1308, avec sa femme Blanche de Bourgogne.

Le duc de Bourgogne y fut hébergé vers 1312. Il conduisait un corps de troupe à Amédé V en guerre avec le Dauphin.

La comtesse de Savoie l'habita, vers 1320. Nous l'y retrouvons en 1321, mais elle n'y fit qu'une halte; elle se rendait en Bourgogne. Le receveur de la châtellenie, Antoine de Saint-Damien, note, à ce propos, sous une rubrique spéciale, la dépense en avoine du grand cheval du comte appelé Rubilliart.

On rencontre encore des dépenses d'hôtel princier en 1323.

Robert de Bourgogne et l'évêque de Metz y logèrent, vers 1326.

A la même époque, la comtesse de Savoie, qui allait en France, s'arrêta à Saint-Trivier, et, en 1328, c'était le comte, son époux ; il allait rejoindre l'armée de Flandre.

L'arrivée de Léonard, duc de Clarence, fut annoncée en 1368. On fit de coûteux préparatifs pour le recevoir, tables, tréteaux, paille pour les chambres. Au dernier moment le duc modifia son itinéraire; il ne traversa pas Saint-Trivier.

Le comte Amédée VIII visita le château en 1397.

La qualité de haut justicier impliquait le pouvoir d'éxécuter les criminels.

L'exercice de ce droit supposait un gibet.

On dressa un pilori neuf, en 1373.

Voici les exécutions dont Saint-Trivier fut témoin, de 1300 à 1400.

Le fils Le Bol, en 1324. Il fut d'abord condamné à être

pendu, mais Guillemet, son père, paya une composition de dix livres et il fut noyé.

Pierre Villiet, en 1351. Il avait assassiné, dans la forêt de Chamandrey, une femme d'Avignon, qu'il conduisait à Saint-Denis-de-Vergy, en Bourgogne.

Le nommé Fèvre, en 1371. Girarde, veuve de Jacques Fèvre, son frère, coupa la corde du supplicié la nuit de sa mort ; elle fut de ce chef condamnée à quinze francs d'amende.

Le nommé Ladent, convaincu de vol, en 1372.

Le corps fut enlevé du gibet par Etienne Guillon qui, pour entrave à la justice, dut payer six francs de composition.

La démarche d'Etienne Guillon, comme celles de la veuve Fèvre et de Guillemet Le Bol, démontrent que si la pendaison était redoutée à l'égal de la pire infamie, l'exposition du corps jusqu'à décomposition, était, de son côté, considérée comme un déshonorant surcroît de châtiment.

Les compositions suivantes jettent un peu de lumière sur les mœurs de l'époque.

Factère, de Vescours, s'est approprié, à la mort de son frère, curé de la paroisse, les ornements, corporaux, arches et autres objets mobiliers de l'église ; dix livres d'amende (1303).

Plusieurs hommes du comte, individuellement convoqués, n'ont pas fait le guêt au château ; treize deniers d'amende chacun.

Aimon Perrin, convaincu de pillage durant la guerre de Saint-Amour ; un franc et demi d'amende.

Jean Tilerel a pris des souliers, chez un paysan, lors de la chevauchée de Châtillon ; deux francs d'amende.

Voilà comment, en temps de guerre, le Moyen-Age faisait respecter la propriété.

Guillaume Pelletier a porté un faux témoignage ; neuf francs d'amende.

Jean Churel, en 1399, et Jeanne Morel, en 1396, ont poussé sans motif, l'un le cri de Savoie, l'autre le cri de Bâgé ; neuf et dix-huit deniers d'amende.

La femme Grobon, accusée de sortilège ; un franc d'amende.

Jean Berganion, curé de Courtes, pour n'avoir pas payé les laods de sa maison (1387), neuf deniers d'amende.

Pour l'incendie de la maison Chabret, Pierre Goyet, responsable de sa fille, qui en était l'auteur, paye quatre florins.

Ajoutons, pour achever l'exposé de cette question de la justice à Saint-Trivier en ce XIVe siècle, que Jean Gurel, notaire, fut nommé clerc et scribe de la cour, le 24 avril 1392, par Bonne de Bourbon, comtesse régente de Savoie, et que Pierre Brutin, reçut d'Amédée VIII, le 21 mars 1396, des lettres de provisions aux mêmes offices.

Résumons brièvement les faits de guerre.

Une courte mention de 1360, rappelle une chevauchée à Saint-Amour ; elle aurait eu lieu la dite année.

La justice de la Franchise était contestée entre le duc de Bourgogne et le comte de Savoie ; les officiers du duc y firent apposer les pannonceaux de Bourgogne. Au cours d'une expédition armée, en 1385, le châtelain de Saint-Trivier les fit abattre par ses hommes.

L'approche des Grandes Compagnies fit redouter une attaque du château.

En 1366, une bande, sous les ordres du capitaine Calambdon, cherchait à pénétrer sur les terres de Savoie.

C'était en mai. Deux fois par jour, et pendant huit jours, le châtelain envoya deux messagers aux renseignements. Ils correspondaient, à Tournus, avec Jean Beauvalet, qui surveillait le mouvement des Routiers entre Mâcon et Chalon.

Le 25 mai, l'archiprêtre de Varennes, chef des Compagnies, fut tué. La surveillance devint moins sévère.

Le château avait été mis sur le pied de guerre.

Dès 1356, Jean de Chaussin, maître des engins du comte, autrement dit ingénieur militaire, avait pourvu d'artillerie les courtines et la plateforme des tours. En 1366, on avait réparé les machicoulis, les bretoiches, et rajusté le tour en fer, qui servait à tendre la grosse arbalète ; on avait introduit trente charretées de cailloux pour le jet et du bois en quantité ; enfin, la bastille, élevée sur la poype fut démolie, et le pont de communication avec le château coupé.

En prévision d'un blocus, on monta un moulin à bras dans l'enceinte, en 1376. On organisait même des moulins à eau, lorsque les places étaient adossées à des rivières.

L'année suivante, le châtelain fit couper les brouissailles, qui envahissaient les bords des fossés, et essarter les bois, qui garnissaient la poype ; il enlevait ainsi à l'ennemi le moyen de s'y embusquer ou de s'y mettre à couvert.

Armé de la sorte, le château était capable d'affronter un siège. On en fut pour les frais ; les bandes ne traversèrent pas la Saône, en amont de Mâcon.

Mais un autre danger surgit bientôt, vers les confins nord de la châtellenie.

Le bruit se répand, en 1378, que des troupes en armes se préparent à entrer en Bresse. Des messagers partent en toute hâte s'enquérir de leurs projets auprès du chancelier de Bourgogne.

L'année suivante, de nouveaux rassemblements de gens d'armes sont signalés ; de nouveaux messagers courent aux informations, et on enjoint aux habitants du plat pays de se réfugier dans les places fortes.

On ne voit pas que ces menaces, si menaces c'étaient, aient été suivies d'effet.

Il en fut difléremment en 1388. Trois cents cavaliers mirent au pillage la châtellenie et emmenèrent des prisonniers. On ne connut pas leur bannière ; on sut seulement plus tard qu'ils étaient au service du duc de Bourgogne, et obéissaient aux ordres des baillis de la Comté.

La moisson fut peu abondante en 1308, et de 1368 à 1399, le franc est substitué à la livre, comme unité monétaire, dans les comptes des châtelains.

1400-1500.

Le déplacement de la chapelle, à l'époque de la construction de la Grande Tour, n'eut qu'un caractère provisoire.

Elle fût rebâtie en 1403.

Guillaume Foussut prit la maçonnerie à forfait, à vingt deniers la toise.

Elle était située près du puits et présentait trois travées.

Une rosace ou *O lapideum*, due à Guillaume Bandellot, s'ouvrait sur la façade, et la toiture fut surmontée d'une croix de fer et d'une girouette en fer blanc.

A l'intérieur, des lambris de sapin couvrirent les murs; un artiste de Cuisery, nommé Pierre, les décora de sujets peints.

Les fenêtres furent garnies de trois verrières à personnages; on s'en remit, pour la pose, à Pierre Gatazola, vitrier à Saint-Trivier.

Un banc était réservé au comte, à la comtesse, et aux officiers de leur suite.

D'autres peintures historiées furent exécutées à la chapelle, en 1436. Elles représentaient la Vierge, Saint Jean, Sainte Catherine et Saint Maurice. Le peintre se nommait Jean Levieux et la dépense ne se monta qu'à trois florins.

La chapelle était placée sous le vocable de Sainte Catherine.

A l'égard de l'ameublement, nous devons relever, en 1447, l'achat d'une chasuble de huit florins, et de trois chapes à quatre florins l'une, et, en 1452, la dorure du calice par l'orfèvre Pierre Burdin, qui coûta vingt deniers.

Le service religieux de la chapelle, d'abord assuré par le clergé paroissial, ou des prêtres habitués de Saint-Trivier, fut confié, à partir de 1428, à un chapelain avec résidence au château.

Par lettres du 24 février, susdite année, Amédée VIII, de Savoie pourvut de cet office Jean Buret, originaire de Bourg.

Philippe, comte de Bresse, y nomma André du Breuil, natif de Cerdon, le 2 septembre 1469.

En 1487, le titulaire était Jean Clavel.

Trente moitiers de seigle composaient tout le revenu de la chapellenie (1).

On sait que le donjon de bois, érigé sur la poype, avait été démoli, en 1366, en prévision d'une attaque. On le rétablit ; nous le supposons du moins, car, en 1404, on plaça sur la bretoiche, dominant la porte de la bastille, une bannière *ad cognoscendum ventex*, et quatre épis de fer.

Nous avons dit que la porte était précédée d'un pont dormant et d'un pont-levis. Le premier fut réparé en 1417, et reconstruit en 1475 ; on munit le second d'un contrepoids, pour en aider la manœuvre, en 1419.

De même qu'au XIVe siècle, on renforça, au XVe, les fortifications du château. On éleva encore deux tours.

La tour du Colombier , ainsi appelé de cet édicule, auquel elle était contiguë, fut bâtie en 1439.

Guillaume Raffau, capitaine du château, avança deux cents florins pour sa construction ; le duc lui remboursa la somme l'année suivante.

A son retour de Bourgogne, en 1445, le duc visita la place. L'enceinte lui parut faible en face de l'église; il jugea convenable de la flanquer d'une nouvelle tour. Son ordre fut immédiatement mis à exécution.

La construction dura quatre ans; on posa la toiture en 1449. La tour était ronde.

---

(1) *Meytier* et *moitier*, le *modius* des Romains, mesure de capacité de la contenance de 6 coupes. La coupe valant les deux tiers du double décalitre, soit 13 litres 32 cent., le moitier, qui lui est six fois supérieur, valait, conséquemment, 79 litres 92 cent , ou quatre doubles décalitres. On l'appelait *quartal*, dans quelques châtellenies.

Ces grands travaux entraînèrent la réfection partielle des courtines. On dut en rebâtir la partie comprise entre la tour du Colombier et la grosse tour, et le pan d'entre la tour ronde et le mur situé du côté de l'église. Ils furent l'un et l'autre réédifiés en 1454.

On ouvrit, à cette occasion, des meurtrières, tant archières que bombardières, dans les murs des tours et des remparts.

Nous remarquons qu'en 1403, une construction en bois fut élevée près de la grande cuisine, de l'entrée du château aux degrés de la grande salle. On l'appela maison de bois. Elle fut carrelée en 1415. J'ignore à quel usage elle était affectée.

En 1447, on établit sur tout le pourtour de la place, un glacis en maçonnerie, destiné à garantir le pied des murs et la base des tours. L'ouvrage fut exécuté sous la surveillance des syndics. La mesure venait à la suite d'une inspection au château par Jean de Lornay, capitaine des fortifications de Bresse.

Il fallut le refaire en 1465.

La grande cuisine fut bâtie dans les premières années de ce siècle. On conserva, néanmoins, l'ancienne; sa reconstruction eut lieu en 1410.

Voilà pour les constructions neuves; quels furent les aménagements nouveaux et l'entretien ?

On restaura le chaffaud qui surmontait l'ancienne tour, dite du Colombier, en 1401. En 1432, les fondations, qui menaçaient de manquer, furent reprises en sous-œuvre, et, en 1467, après l'avoir exhaussée, on recouvrit entièrement la tour.

En 1404, la tour, située au-dessus de l'étable, dut se prêter pareillement à d'importantes réparations.

La tour du Ratier, dont la maçonnerie se désagrégeait sous l'action des eaux pluviales, eut sa toiture remise à neuf, en 1418.

Il y eut des reprises effectuées à celle du portail, en 1423, et on renouvela deux fois la couverture de la grosse tour, en 1428 et en 1488.

Enfin, en 1472, on exécuta des restaurations, sur un grand pied, aux tours dite du Sauge ou du Singe, de l'Etable, du Ratier et du Colombier.

La poterne de cette dernière avait été murée cinq ans auparavant.

Avec de la surveillance et des soins, l'enceinte conservait sa solidité.

On repassa les machicoulis des courtines, en 1410, et on établit des rateliers sur la crête des murs.

Six ans plus tard, l'enceinte reçoit des retouches considérables, depuis la chambre du duc jusqu'à la tour, dite du Coin.

Les joints étant tombée, on remailla toute la partie extérieure des murs, en 1435, de la porte du château à la dite tour.

La même opération fut pratiquée aux piles du pont dormant et à la contrescarpe des fossés. Les talus des fossés étaient par conséquent murés.

Ce fut le tour de la courtine, qui touchait à la grosse tour, en 1439, de celle qui confinait à l'entrée, en 1453, et de la courtine reliant le château à la ville, en 1457.

Au-dessus des murs et en arrière des créneaux, circulait un chemin de ronde.

Il fut ravalé en 1434, et, en 1447, on le pourvut, sur tout le circuit de l'enceinte, d'une toiture en tuiles.

Des restaurations partielles y furent effectuées postérieurement, en 1467 et en 1484.

Il est naturel de penser que les fossés donnaient lieu à des accidents fréquents. Afin de les prévenir, on avait garni de palissades les bords extérieurs. Je trouve, à la date de 1421, cette simple mention : réparation de la palissade des fossés. C'est la seconde depuis 1400.

Des restaurations, dont je ne puis déterminer la nature, furent également pratiquées au pont-levis du château, en 1401, 1431 et 1486.

On le remplaça en 1443.

Le pont dormant, de son côté, fut renouvelé plusieurs fois en ce siècle, en 1410, 1419 et 1464.

A la réfection de 1419, on négligea, vraisemblablement, d'en consolider les piles. Quatre ans après, elles durent être réparées.

Elles offraient une épaisseur de quatre pieds à la base, et de trois pieds au sommet.

N'oublions pas d'enregistrer, parce qu'elle concerne tout spécialement le château, l'acquisition, en 1444, de deux veuglaires ou canons, et de sept coulevrines.

Les veuglaires furent livrées par Thierry Brulefer, bombardier à Mâcon, au prix de cinquante florins, et les coulevrines par Philippe Gonevoy, bombardier à Pont-de-Vaux. On paya ces dernières soixante-dix florins.

La coulevrine, en se perfectionnant, est devenu le fusil moderne.

La poudre à l'usage de ces engins, était fabriquée au château. J'ai relevé, en 1472, l'achat, par le châtelain de Saint-Trivier, de soufre et de salpêtre « pour faire de la poudre nouvelle et rafraîchir l'ancienne destinée à l'artillerie. »

Nous constatons, sans en être surpris outre mesure, que l'entretien de la grande salle exigeait des dépenses considérables.

Ses multiples affectations l'exposaient à des dégradations incessantes.

Elle est carrelée, en 1402 ; on emmortelle et on blanchit les murs.

On change les foyères des deux grandes cheminées, en 1405. Elles étaient absolument calcinées. Les foyers et les cheminées sont reconstruits, en 1414 et en 1446. Autres réparations, en 1417, en même temps qu'aux chambres occupées par le châtelain.

Lorsqu'en 1437, le maréchal de Savoie traversa Saint-Trivier, il logea au château. Les grands feux, allumés dans la salle par ses gens, causèrent de tels dégâts aux cheminées qu'âtres et gaînes durent être entièrement remis à neuf.

Il fallait, en effet, de grands feux pour répandre un peu de chaleur, dans ces immenses salles de château, humides, nues, glacées, dans lesquelles les cheminées elles-mêmes, en raison de leurs vastes dimensions, versaient autant de froid, lorsqu'elles étaient éteintes, que de chaleur lorsque le foyer, à l'instar d'une ardente fournaise, y faisaient rayonner ses flambées.

Dès la première moitié du XVe siècle, la carronnière cessa d'être exploitée par le châtelain, au nom du duc de Savoie. Le juge de Bresse l'abergea, le 21 février 1438, à Pierre Gervais, carronnier à Saint-Julien-sur-Reyssouze.

La redevance se payait en nature.

En 1457, le châtelain inscrivit en recette, de l'abénévis de la carronnière, trois milliers de pièces, tant briques que tuiles.

Les comptes de cette troisième période ne parlent des jardins du château que pour dire qu'en 1476, on les sépara des fossés par un mur.

La vigne est tombée en friche. Nous savons qu'elle était déjà en voie de dépérissement au siècle passé.

On ne tire aucun revenu du verger. Il produit cependant, mais trop peu. Il est d'usage, depuis longtemps, d'en laisser les fruits au châtelain pour l'entretien de la clôture.

Par lettres du 4 janvier 1494, données à Bourg, Philippe, duc de Savoie, l'abergea à noble Claudine Bernarde.

La cour de justice de Saint-Trivier était composée d'un juge, d'un greffier, appelé clerc, curial et scribe, et d'un procureur fiscal. Les sergents, comme le font de nos jour les huissiers, opéraient les contraintes.

Les juges et les procureurs fiscaux ne me sont pas connus.

Dans la clergie nous voyons plusieurs titulaires se succéder au xve siècle. Ce sont dans l'ordre chronologique :

Jean Girel, institué par Amédée VIII, le 20 mai 1398.

Jean Magnin, par provisions du même, du 10 décembre 1405.

Pierre Macet, de Pont-de-Veyle, par lettres du 21 octobre 1419.

Claude Malachart, institué, le 14 juin 1436, par Louis de Savoie, lieutenant général du duché.

Un second Claude Malachart, probablement fils du premier, par lettres du 9 juin 1441.

Jean Alardin, par provisions du 22 novembre 1445.

Jean Maréchal, par lettres du 9 avril 1453.

Jacques Badel, pourvu le 15 avril 1458.

Noble Hugonin de la Forest, par provisions du 9 août 1466.

Hugues de la Forest, institué le 19 octobre 1474. Il était maître d'hôtel de Philippe de Savoie, qui le pourvut une seconde fois de l'office, le 22 mai 1490.

Ces divers titulaires, sauf Hugonin et Hugues de la Forest, exerçaient le notariat à Saint-Trivier.

La clergie s'affermait. Elle était adjugée au plus offrant, et le duc donnait l'institution. La recette fut de 20 florins en 1488.

Il en était de même de la sergenterie. La ferme ne rapporta que quatre florins en 1420.

La justice avait ses prisons ; une tour, dans l'enceinte du château, servait à cette fin. On la nommait tour du Ratier ou de la prison.

Les prisonniers portaient toujours des fers, même les prisonniers de guerre.

On fit fabriquer des entraves, en 1412, pour enchaîner les témoins qui, dans l'affaire pendante, entre l'évêque de Mâcon et les habitants de Romenay, avaient déposé à faux devant le Conseil de Savoie.

Onze ans auparavant, on s'était de même muni d'entraves pour la garde des prisonniers, faits dans la guerre contre Jean de Châlon.

Pierre Yserable, sergent de Saint-Trivier, tenait la garde des prisons, en 1451, et noble Claude de Cormone fut appelé à cet emploi, par lettres ducales du 11 août 1466.

Les fourches patibulaires réservées aux exécutions, tombant de vétusté, furent rétablies en 1475. Ellles se

composaient de quatre colonnes, avec une guérite et une girouette au dessus.

La veuve Pierre Tybod et François Aynel y furent pendus en 1469 et 1476 pour crime d'hérésie.

Etienne Pinot et Jean Morel, en 1477, et Claude Chaland, en 1483, subirent le même supplice. Les comptes ne spécifient pas les causes de leurs condamnations.

Claude Chaland fut préalablement étranglé, et Jean Morel battu de verges à travers les rues de la ville.

Le crime d'hérésie était, ordinairement, punie de la peine du feu.

Nous avons à enregistrer deux exécutions de ce genre à St-Trivier, l'exécution de Jeannette, femme Larme et celle de Guillemette Valod, et le châtelain note, à cette même date (1476), l'achat d'un grapin et de chaînes pour attacher les hérétiques sur le bûcher.

Il n'y avait pas de bourrean dans la châtellenie. Lorsqu'une exécution était imminente, on mandait le bourreau de Bourg. Le plus connu, vers ce temps, est Jean Loup. On retrouve, dans les comptes, la mention du salaire qui lui fut alloué pour l'exécution d'Etienne Pinot, de Jean Morel et de Claude Chaland.

Le bourreau était aux gages fixes de douze florins par an, mais il recevait, en outre, un droit casuel de huit à douze florins par exécution. On lui laissait, quelquefois, la hache ou la doloire dont il avait fait usage, et il était, presque toujours, gratifié d'une paire de gants.

La condamnation pour hérésie entraînait la confiscation des biens.

L'étude de mœurs, esquissée au paragraphe précédent, prend un peu plus d'ampleur avec les jugements qui suivent.

Violemment frappée, de nuit et avec un bâton, par Jean Morel, la femme Routier, pour avoir la vie sauve, a dû pousser le cri de Savoie ; neuf deniers d'amende audit Morel.

Guyennet Giret, qui a fouetté sa servante *per culum cum virgis licet sit etate magna,* paye dix sols de composition (1457).

Les animaux domestiqnes sont protégés. Une composition de neuf deniers est encourue par Pierre Pacerel, qui a maltraité, d'une manière atroce, un bœuf qu'il conduisait à la charrue.

Ces sortes de condamnation sont fréquentes.

Vilain, taillable, condition serve sont des termes injurieux.

Ils valent dix sols d'amende à Jacques Joly, qui les a proférés à l'adresse de Péronnet Buart.

Pierre Graton se sert, chez lui, d'une pinte, qui n'est pas à la mesure ; dix-huit deniers d'amende.

L'entretien des routes était à la charge des riverains. Plusieurs condamnations furent prononcées, en 1482, pour infraction aux ordonnances.

Jean Larme, dont la femme sera brûlée plus tard, pour hérésie, vole, en 1458, les offrandes dans l'église de Curciat; sept florins pour ce délit.

Il en est des crimes comme des professions ; certaines familles s'en réservent la triste spécialité.

Claude Romenay a dit que tous les bourgeois de Saint-Trivier sont des voleurs ; quinze sols d'amende.

Le propos, sans doute, lui avait échappé, dans un accès de mauvaise humeur.

Jouer aux cartes, aux dés, et, circonstance aggravante, jouer de l'argent, jouer les dimanches et les jours de

fête, blasphêmer Dieu, sa glorieuse mère et les saints, constituent des contraventions, punies de quatre et neuf deniers et même de deux florins d'amende.

Les Etats de Savoie se trouvaient alors sous le régime des Statuts, qu'Amédée VIII publia en 1430.

Les séjours princiers deviennent plus rares au château.

Cependant, la situation de Saint-Trivier, sur la route de Bourgogne, y conduit encore, par intervalle, de hauts personnages allant de Savoie en Bourgogne ou de Bourgogne en Savoie.

Les princesses de Bourgogne et leur suite y logèrent en 1445. A son retour de Bourgogne, le duc Louis y fit un court séjour. Nous avons dit qu'il inspecta les fortifications du château.

Des aumônes, prélevées sur les revenus de la seigneurie étaient habituellement distribuées par le châtelain, au nom du prince. C'est ainsi que Pierre Brenard reçut, en 1401, six moitiers de seigle, que Guyonnet Baignon, vieillard de quatre-vingts ans, sourd et aveugle, en reçut dix, en 1404, et qu'on versa dix-huit deniers, à titre de secours à Pierre Baguenod, qui avait eu, en 1406, sa maison dévorée par un incendie.

Au xve siècle, il n'y eut ni siège, ni blocus au château, mais les hommes d'armes de la châtellenie prirent part à plusieurs expéditions militaires.

Ce fut, en premier lieu, la guerre avec Jean de Châlon, en 1401.

En 1451, le châtelain pratiqua des razzias sur les terres de Bourgogne. Nous le voyons, en effet, rembourser au gardien des prisons de Saint-Trivier, les avances, faites par lui, pour la nourriture des hommes qui furent ramenés prisonniers.

Il y eut une alerte en 1442. Le bruit courut que les Egorgeurs se préparaient à saccager la châtellenie. On se mit sur ses gardes. Signalons, entre autres préparatifs, la fabrication de quatre échelles, de quatre et de deux toises de longueurs, pour le service du château.

Les échelles servaient aux tours, pour monter aux étages, et, au besoin, se retiraient après soi.

La France eut des velléités d'attaque, en 1452, et le sire de Beaujeu, en 1460. On remit le château sur le pied de guerre. Les arbalètes furent réparées. On monta deux veuglaires sur des affuts de bois ferré, et on acheta du plomb, chez un potier de Saint-Trivier, pour fabriquer des boulets.

La guerre fut heureusement évitée.

En 1440, le châtelain fit provision de douze douzaines de fromages de Bresse, des plus beaux qu'on put trouver.

Ils furent envoyés, en présent, aux Pères du Concile de Bâle.

On sait que, l'année précédente, le duc Amédée VIII avait été élevé à la papauté, par les Pères du Concile, sous le nom de Félix V.

C'étaient les fromages appelés *clons*, dont il est si souvent question dans notre histoire de Bresse.

Il s'en fabriquait à Saint-Trivier, et on était tenu de les vendre sur le marché. Plusieurs amendes de neuf deniers furent prononcées, en 1479, pour contravention au règlement.

La fabrication de ces produits, qui eurent tant de vogue au Moyen-Age, s'est réfugiée dans le Haut-Bugey et, spécialement, en Savoie. Pour nous, le *clon* et la *tome* savoyarde, dite de Beaufort, sont identiques.

D'après le terrier Le Roy, 1416-23, les recettes de la châtellenie de Saint-Trivier s'élevaient à 656 florins 8 deniers et les dépenses à 883 florins 8 deniers.

Au terrier Bernard, 1437-44, l'écart entre la dépense, qui est de 917 florins, et la recette, qui est de 1407, se monte à 490 florins en faveur de cette dernière.

En 1483, le compte de Jacques de Bussy se clôt par une recette brute de 2.540 florins.

Le florin de Savoie, en 1423, et en 1444, étant à la taille moyenne de 95 au marc, pesait 2 grammes 58; d'autre part, le gramme d'or, à raison de 3,444 fr. le kilo, vaut actuellement 3 fr. 44 centimes.

Le florin égalait donc : 2,58 × 3,44, ou 8 fr. 87, valeur métallique.

A partir de 1450, les abergeages seigneuriaux se multiplient dans la châtellenie. Ils sont l'indice d'une évolution, qui a son principe dans les affranchissements, tant collectifs qu'individuels. Les franchises privent les seigneurs des corvées, c'est-à-dire de la main-d'œuvre ; ne pouvant plus faire valoir leur fond, ils les donnent à cens.

Les juifs paraissent avoir constitué, au XIVe siècle, une petite colonie à Saint-Trivier. Ils sont mentionnés, sous divers prétextes, dans les comptes. Au XVe, pas une seule mention ne les concerne. Ils avaient disparu vers 1400 (1).

Ils furent expulsés ou ils émigrèrent. La mort d'Amédée VII, en 1391, que la rumeur publique attribua, avec beaucoup de vraisemblance, à son médecin de race juive, et l'usure, qu'ils pratiquaient jusqu'au vol, rendaient fort précaire leur existence dans les Etats de Savoie.

(1) On les trouve néanmoins encore à Pont-de-Vaux, en 1422.

1500-1789.

Au début du xvie siècle, mai 1505, le château de Saint-Trivier passa sous l'autorité de Marguerite d'Autriche, qui reçut en douaire la Bresse, le Bugey, le pays de Vaud, le Faucigny et le comté de Villars.

A sa mort, en 1530, il fit retour à la maison de Savoie.

Emmanuel-Philibert l'inféoda, en 1558, à Barthélemy d'Elbène, gentilhomme florentin (1). L'engagement ne tint pas.

Ce ne fut qu'en 1575, que le château de Saint-Trivier fut, définitivement, détaché du patrimoine des princes de Savoie.

Le 8 janvier, Emmanuel-Philibert érigea la terre en comté et la remit à Marie de Gondy, femme de Claude de Savoie, comte de Pancarlier.

C'était la première dame d'honneur de la duchesse, Marguerite de France, et la gouvernante de son fils, Charles-Emmanuel.

La maison de Savoie avait possédé Saint-Trivier, pendant trois cents ans.

Saint-Trivier plut à Marie de Gondy. Elle fit son séjour du château, mais vécut peu.

Elle avait épousé, en premières noces, Nicolas de Grillet, seigneur de Pommier et de Bessey, dont elle avait eu plusieurs enfants. Elle institua héritier Philippe de Grillet, son fils aîné.

Sa mort arriva dans les premiers mois de 1580, et Philippe reçut l'investiture du comté, le 5 mai de ladite année.

---

(1) *Statistique de l'Ain* (Bossi), 1808. p. 95.

Quatre membres de la famille de Grillet ont porté le titre de comte de Saint-Trivier, Philippe, mort en 1581, Charles-Maximilien, fils et héritier de Philippe (1), Charles-Emmanuel et Albert, fils de Charles-Maximilien.

Albert mourut en 1645.

Pas de constructions militaires au château. On ne construit plus désormais, on transforme.

La puissance de l'artillerie moderne condamne à l'abandon les anciennes places de guerre. Au reste, les mœurs changent, avec la Renaissance et le développement du luxe. Les châteaux, lorsque le site s'y prête, se convertissent en somptueuses villas. Quelque temps encore, et on abattra ou on laissera tomber en ruines les vieux remparts pour donner de l'air et de la lumière, et plus de grâce aussi, aux constructions, à la fois prétentieuses et chétives, qui vont remplacer les châteaux forts.

Vers 1514, on rouvrit, dans la grande salle, une fenêtre qu'on avait autrefois murée, et on rétablit des fenêtres en bois (des chassis sans donte) dans les diverses pièces du château.

La toiture de la grosse tour ne la protégeait plus que d'une manière insuffisante ; elle fut réparée en 1531.

---

(1) Le souvenir de Charles-Maximilien de Grillet est rappelé, à Saint-Trivier, par une pierre portant gravés son monogramme et la date de 1640, sous cette forme :

+
D IXI G
1640

J'ignore la provenance exacte de ce monument. On l'a heureusement encadré dans la maçonnerie, qui ferme le portail de l'ancien Clos du château, rue de l'Hôtel-de-Ville.

La chapelle existait encore. Claude Palluat en était recteur, en 1534. Le châtelain Jean du Bois inscrit, sous cette date, la livraison de trente moitiers de seigle pour son traitement.

La carronnière du château rapportait dix florins de ferme vers 1505. En 1514, elle est démolie. L'emplacement en fut abergé à la commune de Saint-Trivier, qui en fit un pré. Le cens figure pour un denier au compte de 1558.

Les fourches patibulaires, dont nous avons noté le rétablissement en 1475, furent restaurées en 1517.

Cinq exécutions sont à enregistrer, dans la première moitié du XVIe siècle.

Jean Pichard, condamné à mort vers 1508, fut pendu avec une chaîne de fer.

Antoinette, femme Chauchat, qui avait précipité son enfant dans un puits, eut la tête tranchée ; le corps fut ensuite exposé au gibet.

Benoît Rucan, Nicolas Foral et Claude Coillon subirent de même, en 1559, le supplice de la pendaison. On leur fit grâce de l'exposition ; les corps furent inhumés.

Faire gras le samedi est réputé un délit. C'est le cas de Claude Châtillon qui, de ce chef, encourt une amende de trois florins.

Le faux témoignage est puni du bannissement. La peine fut prononcée contre Guyet Begin, en 1534.

En 1524, la peste fait des victimes à Saint-Trivier. On cherche à enrayer la marche du fléau et on isole les personnes contaminées. Claude Fillardet enfreint la défense. Cinq florins de composition.

L'infiltration protestante se manifeste par des propos,

que rapportent les comptes. Les comdamnations, dont ils sont flétris sont de tous points justifiées.

A la mort d'Albert de Grillet, en 1645, un arrêt du Parlement de Dijon, du 24 mai, mit Péronne de Grillet, sa sœur, en possession du château de Saint-Trivier. Marie de Gondy, par une clause de son testament en date de 1576, avait établi une substitution à son profit.

Péronne était mariée à Guillaume Crémeaux, marquis d'Entraigues, seigneur de Saint-Symphorien et de Chamousset.

Les Crémeaux étaient originaires du Forez.

Ils ont formé plusieurs branches.

Celle des comtes de Saint-Trivier écartelait : au 1er, de gueules à trois croix tréflées au pied fiché d'or, et au chef d'argent, chargé d'une onde d'azur, qui est de Crémeaux ; au 2e, d'azur au chef d'or, chargé d'un lion issant de gueules, qui est de Chamousset ; au 3e, d'azur à trois sautoirs d'argent au chef d'or chargé de trois sautoirs d'azur, qui est d'Entraigues ; au 4e d'or à deux masses d'armes de sable passées en sautoir, liées de gueules par le bas du manche, qui est de Gondy-Saint-Trivier (1).

Les Crémeaux qui ont possédé Saint-Trivier, sont : Guillaume ; Jean-Baptiste-Amédée, lieutenant général en Bourgogne et gouverneur de Mâcon ; Victor-Amédée ; Camille-Joseph ; Louis ; Louis-César et Jules-César Crémeaux d'Entraigues.

Victor-Amédée jouissait du comté en 1669. La statistique de l'Intendant Bouchu dit qu'il était riche, et que chacun s'en louait (2).

(1) Rev. du Mesnil. *Armorial.* V° Crémeaux.

(2) *Arch. de l'Ain.* Statistique de 1669.

Jules-César de Crémeaux reprit le fief, entre les mains du chancelier de Bourgogne, le 15 mai 1764 (1).

A sa mort, le château et le comté de Saint-Trivier passèrent, par voie de succession, à Antoine-Louis-Claude d'Apchon, marquis de Saint-Germain.

Claude d'Apchon fut le dernier comte de Saint-Trivier.

Sous les Crémeaux d'Entraigues, le château fut incendié plusieurs fois et ne fut pas réparé (2).

La chapelle Sainte-Catherine subsista, jusqu'à l'entière destruction du manoir, sous le même vocable. Elle possédait cent livres de rente, en 1669, et avait pour recteur Georges d'Albègue, aumônier du comte (3).

On ignore à quelle date les murs de l'enceinte furent démantelés.

Le château est aujourd'hui complètement rasé.

Il était situé, entre le clos de l'hôpital et la poype. Des jardins en occupent l'emplacement.

Tant qu'il demeura place de guerre, le château fut commandé par un châtelain. Le châtelain était l'absolu représentant du prince. Il administrait la châtellenie ; il commandait les troupes ; la police était dans ses mains ; dans certains cas, il devenait juge, puisqu'il admettait à composition jusqu'à 60 sols forts ; enfin, il était comptable.

Voici la liste des châtelains dont nous avons retrouvé les noms :

Humbert de la Balme, 1273-1274 ; Ulrich de Seyssel, 1276-1277 ; Guillaume Cadout, 1279-1280 ; Guillaume

---

(1(J. Baux. *Nobilaire*, *Bresse*, p. 141.

(2) *Arch. de la Fabrique de Saint-Trivier.* Mst anonyme.

(3) *Arch. de l'Ain*, Statistique de 1669.

d'Antisen, 1280-1281 ; Guillaume Cadout, 1281-1283 ; Pierre de Châtillon, bailli de Bâgé, 1285-1286 ; Riorters, chevalier, 1286-1287, Perret de la Balme, 1287-1288 ; Girard de Lange, chevalier, 1288-1289 ; Barthélemy Sylvestre, 1289-1294 ; Guillaume de Sure, chevalier, 1295 env. ; Etienne de Francheleins, chevalier, 1297 env.-1299 ; Jean Archoud, chevalier, 1299-1300 ; Pierre de Cognin, 1302-1303 ; Barthélemy Baraillet, 1303-1304 ; Pierre de la Balme ; 1304-1307 ; Guillaume de Clétis, 1308-1313 ; Antoine de Saint-Damien, clerc et receveur, 1318-1323 ; Lancelot de Chandée, chevalier, 1324-1329 ; Antoine de Saint-Trivier, qualifié receveur, 1329-1330 ; Pierre de Saint-Trivier, 1348-1349 ; Amédée de Feillens, chevalier, 1351-1352 ; Hugonnet de Chandée, damoiseau, 1352-1355 ; Jean de Saint-Amour, 1355-1359 ; Geoffroy de Saint-Amour, 1359-1361. Ses héritiers firent la recette de la châtellenie jusqu'en 1366 ; André de Saint-Amour, 1366-1398 ; Guyonnet de Saint-Amour, damoiseau, 1398-1399 ; Jean de la Baume, seigneur de Valufin, 1399-1403 ; Jean de Corgenon, 1403-1408. Il mourut en charge ; ses filles, Amédée et Agnès, gardérent la comptabilité de la châtellenie jusqu'en 1420. Amédée Macet, 1420-1432 ; Jacques Macet, 1432-1435 ; Guillaume Raffan, 1435-1448 ; Jean du Saix, conseiller et chambellan du duc de Savoie, 1448-1450 ; Philibert de la Palud, seigneur de Saint-Julien-sur-Reyssouze, 1450-1451 ; Jean de Chavannes, 1451-1454 ; Philibert de la Palud, seigneur de Saint-Julien, 1454-1466 ; Jacques de Bussy, seigneur d'Heyriat, 1466-1497 ; Laurent de Gorrevod, 1499-1529 ; Philibert Ferrand, 1531-1532 ; Jean du Bois, 1534-1535 ; Benoît de Bona, 1558-1559 ; Burchard de Liatoud, seigneur de Brioud, territoire de Chavannes-sur-Reyssouze, 1559.

On rencontre, vers ce même temps, Antoine Fabre, ancien châtelain, dont le rang n'est pas établi. A la requête d'Antoine de Montécut, son aumônier, Marguerite d'Autriche, par lettres du 30 septembre 1525, fit remise à ses enfants de 400 florins restant dus, sur la totalité de ses recettes.

Le châtelain était flanqué d'un lieutenant, ou vice-châtelain, chargé de le suppléer, dans ses absences. Nous connaissons seulement deux titulaires de cet office, Claude de Falcamagnie, en 1518, et Péronnet Guillet, en 1531.

La châtellenie de Saint-Trivier avait une étendue considérable. Elle se composait du territoire de Saint-Trivier, des paroisses de Courtes, Servignat, Curciat-Dongallon, Cormoz, des villages de Vernoux, Montrichard, Colombier, Varennes, qui dépendaient de Romenay, de Privage, Montlin, Perroux et Montligère, paroisse de Saint-Julien, de partie de Simandre, village de Mantenay, de Tagisset, paroisse de Sainte-Croix, en Bourgogne, et, finalement, de Buisserolles, le Bouchat, le Chanests et Bellanoiset, qui relevaient de la paroisse de Varennes-St-Sauveur, mais étaient situés en Bresse (1).

(1) J. Baux, *Nobiliaire*, *Bresse*, p. 141.

§ 7.

La ville.
Fortifications, redevances, administration, revenus, etc. (1).

Saint-Trivier s'est formé dans la zone de protection du château, mais nous sommes réduits à des conjectures sur ses débuts.

Toutefois, avec ce que nous savons de l'état social de l'ère carolingienne vers son déclin, les conjectures se transforment en quasi certitudes, et appartiennent, pour ainsi parler, au domaine historique.

La situation de la ville, sur le point le plus élevé, entre la Reyssouze et la Seille, montre quel mobile a guidé les premiers habitants, hommes libres ou serfs, qui groupèrent leurs demeures sous les murs du château.

C'était l'insécurité, qui faisait le fond des IXe et Xe siècles.

Le résultat le plus manifeste, à cet égard, fut l'abandon des maisons isolées, fermes ou villas anciennes, gallo-romaines et burgondes, livrées sans protection aux déprédations ennemies, pour chercher un asile, à l'abri d'un château fort et sous la sauvegarde d'un maître.

La plupart des groupements se pourvurent de moyens de résistance. Ils se fortifièrent. Les villages furent entourés de fossés, de haies, de palissades, de retranche-

---

(1) Cf. *Arch. de la Cote-d'Or*, *Invent.* B. 9938-10083.

ments. Ainsi sortit tout armée des dévastations guerrières, des invasions sarrasines, hongroises et normandes, la place forte, la ville du Moyen-Age (1).

Il est peu probable que Saint-Trivier ait simplement débuté par la mise en défense d'une villa burgondo-franque, ou d'un village préexistant. La villa ou le village primitif se trouvait, dans le voisinage, à Courtes, sous la dépendance duquel Saint-Trivier se maintint, au double point de vue paroissial et civil jusqu'au xe siècle. Saint-Trivier-de-Courtes est évidemment *Sanctus Triverius prope Curtem.*

C'est au comte de Savoie, Amédée V, que Saint-Trivier doit sa ceinture de murailles et le grand développement qu'il prit au XIIIe siècle.

Mais son origine doit être cherchée plus haut, car, antérieurement, la ville constituait déjà un centre possédant ses rues, sa garnison, ses fabriques d'armes et ses fortications.

En 1276, le fils à la Croisée fut frappé d'une amende de quatre deniers, pour avoir indûment couru la nuit à travers les rues.

Le curé et les habitants s'imposèrent des contributions supplémentaires, en 1286, pour subvenir à l'entretien, pendant trois mois, d'une garnison de trois arbalétriers, et nous apprenons, par les comptes, qu'en 1280, on fabriquait dans la ville des carreaux d'arbalète.

On appelait carreau une flèche à pointe carrée. Les carreaux fixés aux flèchons atteignaient parfois un pied de longueur.

(1) Cf. Jacques Flach. *Etude sur les origines de l'habitation. II. Introduction.* Chap. V.

Les primitives fortifications de Saint-Trivier furent construites, d'après les mêmes principes que celles du château. Elles comprenaient un double fossé, un rempart en terre et une palissade en gros pieux, solidement liés ensemble.

On en rencontre encore quelques mentions dans les comptes à la fin du XIII[e] siècle.

Les hourds servaient au guet. Pierre Solignon qui, en 1276, avait blessé un guetteur de nuit, sur un chaffaud de la ville, encourut une condamnation à cent sols d'amende.

Dans les dernières années du XIII[e] siècle, l'enceinte en terre et en palis fit place à un mur continu en briques.

Sa construction dura deux ans ; commencée en 1287, elle se termina en 1289.

On fit encore, à cette dernière date, trois fournées de briques de deux cents milliers chacune. Elles consommèrent 377 voitures de bois.

L'argile était extraite près de l'entrée du château ; il fallut, dès 1287, clore la carrière, par crainte d'accident.

Il est superflu d'ajouter qu'on n'employa pas d'autres matériaux que la brique, au cours des travaux.

L'épaisseur des murs n'est pas indiquée. D'ordinaire, on leur donnait quatre et quatre pieds et demi, soit de 1 m. 20 à 1 m. 50.

En avant des murs, s'étendaient les fossés, qui faisaient à la ville une seconde ceinture. Il y en avait deux concentriques.

Les deux fossés furent-ils maintenus avec les nouveaux remparts ?

Pendant quelques temps au moins.

Ainsi, en 1305, des hommes de corvée fauchèrent les ronces, qui avaient poussé sur la crête du remblai mitoyen.

C'est la dernière allusion à un double fossé, dont nous ayons retrouvé les traces.

On en garnit extérieurement les abords d'une haie, et on l'empoissonna de tanches, en 1309.

L'empoissonnage réalisait un bénéfice, mais au profit de la communauté. Aussi le fils Lerme fut-il condamné à six deniers d'amende, en 1473, pour avoir pêché dans les fossés de la ville et du château.

D'après la Notice anonyme, l'enceinte de Saint-Trivier aurait eu, en premier lieu, la forme d'un trépied ou d'un triangle, avec une porte sur chaque côté. « La porte du soir, dit-elle, se trouvait vers la maison de M. Aymonard, regardant à présent (XVIIIe siècle) la maison de M. Tournade. »

En avant de cette porte, se développait une large place, à l'usage du château, qu'on appelait le palais. Elle servait de champ de foire. Les halles y étaient situées. C'est sous les halles que les marchands tenaient leurs étalages, et que le juge rendait la justice. Le prétoire se nommait banc de cour, et il était entouré d'une barrière.

L'accroissement continu de la population la fit déborder hors des murs. On fut autorisé à bâtir sur la place, qui se couvrit promptement de constructions neuves. La porte occidentale fut reportée plus avant. On l'appela Porte de Pont-de-Vaux. Elle s'ouvrait sous une haute tour carrée, surmontée d'une toiture à flèche.

La tour fut pourvue, probablement au XVIIIe siècle,

d'une horloge publique, qu'on transféra au clocher, lorsqu'on dut la démolir pour cause de vétusté.

L'ancienne ville aurait formé la ville basse, et on aurait appelé ville haute les constructions plus récentes.

Il n'a pas été à ma portée de contrôler ces renseignements ; je les transcris tels que je les trouve dans l'opuscule précité.

S'ils pêchent par défaut d'exactitude, c'est dans les détails seulement, car les grands traits concordent avec les notes, que nous cueillons dans les comptes des châtelains.

Il y eut, en effet, un agrandissement de l'enceinte dans la première moitié du XVe siècle, et, plus probablement, dans la seconde du XIVe. La partie enclose fut appelée *burgum novum*, en regard de la ville primitive qui, par le fait, devint le vieux bourg.

J'estime néanmoins, contrairement à ce qu'affirme notre Notice, que la ville neuve fut bâtie et murée, non à l'ouest mais à l'est de la ville vieille.

Le 15 mai 1452, en effet, le châtelain remit en abergeage à Jean Geoffroy une portion de chemin, qui joignait à sa maison, dans le *bourg neuf* de Saint-Trivier, près de la nouvelle chapelle.

La nouvelle chapelle ne peut-être que l'église actuelle de Saint-Trivier, dont la fondation remonte vers ce temps, et la nouvelle enceinte, celle que Bossi et, après lui, M. Guigue rapportent, comme étant la plus ancienne, à l'année 1376 (1).

---

(1) Statistique de 1808, p. 95.— Guigue. *Topographie de l'Ain.* Ve Saint-Trivier.

On effectua précisément des réparations aux murs de la ville, vers 1380.

Dans cette hypothèse, l'agrandissement de Saint-Trivier aurait eu lieu, sous le règne et par concession du comte Amédée VI.

La ville dut s'imposer de lourds sacrifices, pour conduire à bonne fin l'extension de sa clôture. Nous ne doutons pas que l'octroi sur les vins, et les différentes impositions, auxquelles il est fait allusion, en 1398, n'aient eu pour objet de lui procurer les fonds nécessaires. Dix huit ans après, les travaux restaient encore partiellement à solder. Afin d'en achever le payement, le comte prolongea la durée des taxes, concession que la ville paya chèrement, par un don au prince de cent florins.

Ainsi remaniée, l'enceinte présentait, à peu de chose près, la figure d'un carré régulier. Les côtés mesuraient environ cent mètres d'étendue. A chaque angle s'élevait une tour, sauf à l'angle nord-ouest où le château en tenait lieu.

Les tours nord-est et sud-ouest étaient rectangulaires, et celle du sud-est octogone (1).

Les murs portaient, à leur crête, une couronne de machicoulis et de créneaux, derrière lesquels ils étaient parcourus par un chemin de ronde, vraisemblablement couvert comme l'était celui du château.

L'enceinte était percée de trois portes ; l'une, dans la courtine méridionale, qu'on appela porte de Bourg, l'autre, dans la courtine nord, qu'on nomma Porte de Ro-

(1) Au XVII[e] et au XVIII[e] siècle, la tour nord-ouest fut habitée par le châtelain ou bailli et la tour sud-est convertie en prison.

menay, et la troisième dans le mur occidental, celle-ci dite Porte de Pont-de-Vaux.

Une tour et un pont-levis en défendaient les approches.

A chaque porte était attaché un gardien, qui la fermait tous les soirs. Il avait la garde des clés et, sous aucun prétexte, ne devait s'en dessaisir.

Jean Buraton s'avisa de les soustraire un jour de 1390 ou 1391 ; il dut composer à neuf deniers devant le châtelain.

La muraille devait rester libre à l'intérieur comme à l'extérieur ; en d'autres termes, aucune construction ne s'y devait appuyer. Une amende de dix-huit gros fut infligée à Pierre Coillon, pour contravention à la défense.

L'entretien des fortifications de la ville était à la charge des habitants ou bourgeois. Y contribuaient, pareillement, les manants du voisinage qui, en temps de guerre, jouissaient du droit de retrait. Les cas de retrait devenant rares, et les réparations fréquentes, l'entretien n'était plus considéré que comme une corvée inutile par les intéressés.

Un jour, au cimetière de Saint-Nizier, Galois de Gray, à la lecture des lettres ducales, convoquant aux fortifications, s'écria : « Bonnes gens qui êtes en procura, je vous deffends que vous ne payes riens à cestuy home yci, tant que la cause quest en plaist pendant soit deffinie. »

Cette excitation à l'insubordination fut punie de vingt sols d'amende.

C'était en 1449.

Pour la même raison, la garde et le guet pesaient d'un poids énorme sur le paysan.

Vers ce même temps (1436), au châtelain qui le commandait de garde sur les murs, Jean Prevet riposta : « Avez-vous pours des loups? ».

Il lui en coûta quatre deniers.

On se montrait, cependant, fort accommodant, surtout avec les manants éloignés. Les hommes du prieuré de Domsure étaient tenus aux guet et garde à Saint-Trivier. Le 16 mai 1479, il y eut transaction entre eux et le comte de Bresse, Philippe de Savoie. Le comte les affranchit de la servitude, moyennant une redevance annuelle de trois deniers par feu.

Les fortifications de Saint-Trivier subsistèrent, dans la forme et les conditions que nous venons de décrire, jusqu'à la fin du XVIIIe siècle.

A la veille de la Révolution, on les réparait encore. Un pan de courtine, de trente pieds de longueur sur douze de hauteur, s'écroula en 1784.

Il fut aussitôt relevé. La dépense, estimée d'abord à cent livres, en dépassa trois cent quatre-vingt. On avait trop présumé de l'état des murs. Il est vrai, qu'en cette même circonstance, on avait construit un évier au collège, et comblé de larges fossés à l'entrée de la ville (1).

Avec le temps, on en vint à user d'une large tolérance à l'égard des murs d'enceinte. Des maisons y furent adossées ; on y perça même des portes et des fenêtres. L'autorisation municipale était requise, qui plus est, elle était toujours révocable, mais on ne la refusait pas et on ne la révoquait jamais.

En 1787, une contestation s'éleva, à ce sujet, entre la ville et un cabaretier, nommé Renaud. Dans la nuit du

(1) *Archives de l'Ain*. C. 194.

7 mai, il avait ouvert, clandestinement, une porte dans la muraille.

L'entente se rétablit, mais Renaud dut subir le droit commun (1).

En cette même année 1787, on démolit les trois tours qui surmontaient les portes de la ville.

La tour de la porte de Pont-de-Vaux, notamment, menaçant ruine, devenait un danger.

L'adjudication fut tranchée, le 9 septembre, en faveur du nommé Josserand.

Cette démolition coûta 319 livres à la ville (2).

La Statistique de 1808 affirme (3), et son affirmation est acceptée sans preuves par M. Guigne (4), que l'affranchissement, de la main-morte et de la taillabilité, des habitants de Saint-Trivier, ne remontait pas au-delà du 4 novembre 1564. Ils l'auraient obtenu, contre finance, du duc Emmanuel-Philibert.

Cependant, bien avant cette époque, les habitants de la ville close prennent la qualité de bourgeois, Etienne Lymagnie, en 1386, Pierre Bernard, en 1425, Jean Geoffroy, en 1452, Pierre Porcher, en 1454, Jean Buatier, en 1493.

On est donc fondé à croire que, de bonne heure, le plus tard au début du xve siècle, les comtes de Savoie accordèrent des lettres de franchises à la ville, *ut locus habitatoribus et populo repleatur, ut et ipsi sincera fide*

---

(1) *Ibid.* C. 195.
(2) *Ibid.* C. 194.
(3) Page 95.
(4) *Topographie de l'Ain.* V° Saint-Trivier.

piaque dilectione nobis studeant inservire, selon l'ordinaire formule (1).

Autre fait indéniable, c'est que Saint-Trivier avait des syndics, en 1447. On n'a pas oublié qu'ils eurent à surveiller la construction du glacis, ordonné par Jean de Lornay, capitaine des fortifications de Bresse.

L'administration urbaine se composait de deux syndics, et de plusieurs conseillers. Syndics et conseillers étaient élus, en assemblée publique, sous la présidence du châtelain.

Les syndics de Saint-Trivier, comme tous les syndics de Bresse, devaient porter, dans les cérémonies, des robes parti rouge et noire.

Ils avaient, pour insigne, un bâton garni d'une armature d'argent.

En 1784, ils furent autorisés par l'Intendant à renouveler leur bâton insigne, mais la dépense ne devait pas excéder trente-six livres (2).

Leurs pouvoirs duraient un an ; au XVIIIe siècle, ils furent portés à trois ans.

Nommons Germain Dupré, syndic en 1761, Lescuyer et Delouis en 1777, Germain Dupré, de 1783 à 1786, Nivière, en 1787.

Les syndics en exercice avaient à leurs ordres deux valets à gages, appelés valets de ville, et un messager.

La livrée des valets se composait d'un habit rouge, sur lequel se détachait, devant et derrière, la croix blanche de Savoie, d'une culotte blanche et de bas blancs. Leur

(1) *Franchises de Saint-Germain. Archives de l'Ain.* E. 489.

(2) *Arch. de l'Ain.* C. 194.

chapeau était galonné et orné de boutons d'argent. Leur insigne consistait en une croix brisée.

Au XVIII[e] siècle, la ville leur accordait une livrée neuve, tous les quatre ans.

La dernière adjudication est du 3 mai 1780.

Parmi les articles à fournir je note 15 aunes de drap fin écarlate de Lodève, une aune d'Elbeuf blanc, 30 aunes de serge Mende blanche, 67 aunes de tresses blanches, 3 paires de jarretières blanches, deux croix brisées, 3 paires de gants en peau jaune, 46 flottes de soie rouge et blanche, et 44 flottes de fil rouge.

Un délai d'un mois était imparti à l'adjudicataire, pour effectuer la livraison.

Le coût total se monta à 370 livres. Il avait été de 423 livres à l'adjudication précédente.

Celle-ci remontait à l'année 1785 (1).

Antérieurement à 1601, Saint-Trivier acquittait deux sortes d'impositions, les impositions féodales et les deniers patrimoniaux. Après la réunion à la France, le fisc y ajouta les revenus royaux.

Les divers rendements de redevances seigneuriales, que nous allons énoncer, concernent la châtellenie ; il ne m'a pas été possible d'en isoler la part, afférente à Saint-Trivier. Je ferai seulement observer, qu'à la faveur de leurs franchises, les bourgeois étaient exempts des redevances de nature servile, telles que corvées, taille à merci, mainmorte, complainte.

A l'inverse de ce qui s'est produit dans plusieurs châtellenies, au Moyen-Age, notamment dans celle de Bourg, la culture du froment paraît avoir été plus intensive, à Saint-Trivier, que la culture du seigle.

(1) *Arch. de l'Ain.* C. 195.

La recette s'élevait à 150 moitiers, à la fin du XIII[e] siècle ; elle n'était plus que de 133, en 1391, de 142, en 1446, et de 118, en 1524.

Le moulin de Servignat en rendait 3 et celui de l'Etang 4, en 1273.

En seigle, le rendement ne m'est pas connu, aux XIII[e], XIV[e] et XV[e] siècles. Il fut de 60 moitiers, vers 1526, et de 107, en 1531.

Il en est de même de l'avoine. En 1558, sa production fut supérieure à celle du blé ; le comptable inscrivit 170 moitiers de recette.

Les redevances en petit blé, fèves, millet, sont mentionnées de temps en temps ; le rendement n'est jamais numériquement exprimé.

On perçut 26 pains, en 1293 ; la perception était exactement la même, un siècle plus tard.

Cette redevance tomba, de bonne heure, en désuétude ou fut remplacée par une redevance en argent.

Le vin donna lieu à une recette de 18 ânées, en 1318, L'ânée de vin valait 48 pintes et la pinte un litre 53 centilitres.

Il fut livré 300 poules ou gelines, en 1299, 301 en 1398, 432, en 1452, et 413 en 1559.

Le foin se comptait par trousse. On se souvient que les guerres et la misère, qui en résulta, rendirent illusoire cette redevance en 1280. En 1399, elle figure au compte, pour 72 trousses, et pour 67 à celui de 1451.

La recette de cire, qui fut de 65 livres, en 1308, tomba à 28 livres, en 1401. Elle paraît s'être maintenue à ce taux. On le retrouve en 1453.

Ce droit affectait la culture des abeilles.

La garde, de son côté, donnait lieu à une recette

de cire, et en particulier, semble-t-il, lorsque les personnes, couvertes par la sauvegarde seigneuriale, résidaient hors de la châtellenie.

Au compte de 1407, le châtelain produit une lettre de Jean Boisson, curé de Romenay, attestant la mort d'un de ses paroissiens qui s'était placé sous la sauvegarde du comte.

La redevance était ordinairement d'une livre par personne.

C'était la cote payée par l'homme défunt de Romenay, et, en 1446, le duc Louis prit sous sa protection plusieurs familles du mandement de Villeneuve, à la même condition,

La garde consistait dans la garantie, assurée par le prince, contre tout dommage corporel ou réel.

Elle rendit 46 livres en 1456.

La redevance se payait néanmoins quelquefois en argent. Je trouve, en 1402, une recette de 7 livres parisis et une obole d'or, pour les gardes dues dans la châtellenie, et une recette de 18 livres en 1348.

Le cens en deniers prenait le nom de taille.

Ce chapitre rendait 25 livres, en 1329, 43 livres, en 1403, et 27 livres 13 sols, en 1527.

La taille était de 3 deniers dans la châtellenie de Bourg, en 1275, et se levait partout, *exceptis grangiis quibus nunquam fuit habitatum.*

La complainte constituait une autre espèce de taille. Elle était trisannuelle, c'est-à-dire qu'elle se percevait tous les trois ans, sur les mas taillables.

Elle donna 200 livres, en 1324, et 8 livres seulement, en 1383.

La taxe devint ensuite annuelle. Le compte de 1435 le

fait supposer ; il porte, en recette, 8 livres pour les complaintes, levées dans la châtellenie tous les ans.

Le droit perçu sur les denrées, apportées aux foires et aux marchés, se nommait leyde ou coponnage. On l'affermait. La ferme rapporta 12 livres 12 sols, en 1355, 30 florins, en 1468, et 10 florins, en 1531,

C'est au droit de leyde ou au droit de banchage, qu'on doit référer la condamnation à un franc d'amende de Jean Bertoux, vers 1378. Il avait quitté le marché sans payer la taxe de vente.

On appelait banchage, le droit qu'il fallait acquitter pour tenir banc aux halles de la ville.

La Juiverie avait à acquitter un droit de sépulture. Il fut perçu, en 1305, 12 deniers sur les inhumations juives à Saint-Trivier.

Le droit de mutation existait au Moyen-Age. Il était connu sous le nom de laods et vends.

Sa quotité n'a jamais variée ; elle était du 6e denier Ainsi, sur une maison payée 23 livres 6 sols 6 deniers, en 1293, à Saint-Trivier, Guyonnet Bougeon dut verser 70 sols de laods.

Abbé MARCHAND.

(*A suivre.*)

Une Découverte préhistorique à Peron

Vers la fin de février, M. Poncet, instituteur à Peron, membre correspondant de la Société, nous signalait une intéressante découverte faite dans sa commune.

En extrayant de la pierre à bâtir, un cultivateur venait de mettre à jour quatre haches en bronze qui avaient du être cachées jadis dans l'interstice de deux bancs de roche calcaire.

Nous devons à M. l'abbé Jolivet, notre membre correspondant, la photographie qui en a permis la reproduction.

Ces haches, recouvertes d'une belle patine, sont sans douille ; les bords sont, en leur milieu, repliés sur eux-mêmes ; la tête est terminée par une concavité et le tranchant a été martelé pour l'affûtage de l'outil.

Chacune de ces haches pèse 640 grammes, mesure 23 centimètres de longueur, 8 centimètres de largeur à la corde du taillant et 3 centimètres sur 6 millimètres d'épaisseur à la tête.

La cachette de ces objets se trouve à trois cents mètres d'un tumulus fouillé autrefois très imparfaitement et non loin d'une cité lacustre.

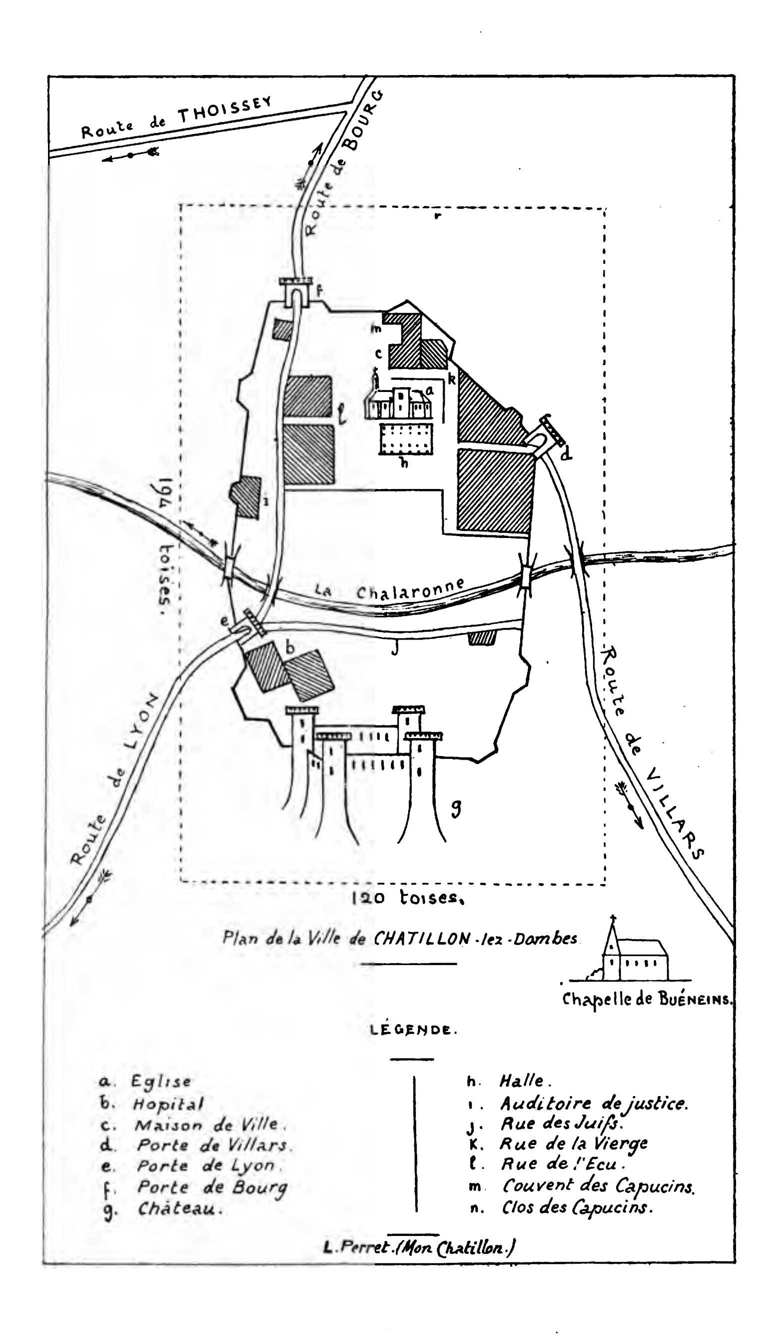
Cette découverte, jointe à celles que les habitants et M. l'abbé Jolivet ont déjà faites : haches de pierre, mortier, pilon, palafittes, pierres à cupules, etc., montre que les différents âges se sont succédés en cet endroit et que la station de Peron a eu jadis une certaine importance.

Un des musées de Genève vient d'acquérir une de ces haches.

Cliché Ch. Jolivet.

Haches de bronze découvertes à Péron


UNIV. OF MICH.


Route de THOISSEY
Route de BOURG
Route de LYON
Route de VILLARS
La Chalaronne
194 toises.
120 toises.
Plan de la Ville de CHATILLON-lez-Dombes
Chapelle de BUÉNEINS.
LÉGENDE.
a. Eglise
b. Hopital
c. Maison de Ville.
d. Porte de Villars.
e. Porte de Lyon.
f. Porte de Bourg
g. Château.
h. Halle.
i. Auditoire de justice.
j. Rue des Juifs.
K. Rue de la Vierge
l. Rue de l'Ecu.
m. Couvent des Capucins.
n. Clos des Capucins.
L. Perret. (Mon Chatillon.)


UNIV.
OF
MICH.

Mon Vieux Châtillon

CHAPITRE QUATRE

Une petite Ville sous l'ancien Régime

§ I

Description de Châtillon.

Châtillon comprend deux parties : le château et la ville.

Le château est situé sur une colline dont il occupe tout le sommet. Il est de grandes dimensions, de forme à peu près carrée. Le système de fortification est simple : un grand mur, unique, circulaire, avec à chaque angle une tour, peu élevée ; mais le mur est épais — les tours sont massives — l'édifice est sur un monticule aux pentes rapides. Une seule porte y introduit, du côté nord.

Le château est de beaucoup plus vieux que la ville, et remonte aux sires de Châtillon, c'est-à-dire au XI[e] siècle. A cette époque, c'est le lieu d'habitation des sires et c'est une véritable forteresse. Les ducs de Savoie sont venus plus tard l'embellir et l'honorer par de fréquents séjours. Jusqu'à la conquête française, il a été un point de défense militaire ; au XVII[e] siècle, il est habité par le châtelain.

Une rivière, la Chalaronne, passe au pied du château, au nord — et c'est là que peu à peu se sont groupées

quelques habitations et s'est formé un bourg, sous la protection et domination du maître du lieu.

Au XVII[e] siècle le bourg s'est étendu ; c'est une petite ville, qui, elle aussi, s'est donné un mur d'enceinte, des fossés, des fortifications. Cette enceinte, correspondant aux fortifications du château, est de forme presque carrée. Trois portes, avec tours, pont levis, herse, y donnent accès : l'une au sud, située sur la route de Lyon, une autre à l'est, du côté de Villars, l'autre au nord : c'est la porte de Bourg.

Commencés par les ducs de Savoie, les remparts étaient achevés en 1321. C'est vers 1450 que les fortifications se complétèrent après l'invention des canons.

Des personnes à gages, payées par la ville, étaient chargées du soin d'ouvrir et de fermer les portes.

L'entretien de ces remparts fut toujours une charge considérable pour les habitants. En 1635, on constate que les murailles sont en très mauvais état et malheureusement les ressources de la ville, engagées pour sept années, ne lui permettaient pas de les réparer. En 1725, de nouvelles réparations sont faites au rempart, près de la porte de Villars.

La rivière traverse la ville et alimente les fossés.

A l'intérieur, les rues sont étroites, tortueuses, pavées de gros cailloux. Il n'y a que deux places, petites : l'une devant l'église, l'autre devant l'hôpital.

L'église est au centre, avec son faîte élevé, son toit rapide couvert de tuiles et son beffroi, véritable niche de guetteur.

Les maisons sont construites en torchis, c'est-à-dire avec des pièces de bois garnies de terre ; les édifices, les fortifications sont en briques. Pas de pierre : il n'en

existe pas dans le pays, il faut aller la chercher à des lieues; or, les chemins sont très rares et très mauvais; du reste, de grandes forêts de chênes sont peu éloignées, — et la terre, fortement argileuse, grasse, se prête bien à la fabrication et à la cuisson des moëllons.

Les maisons, sur la rue, sont construites en étages surplombants, ce qui fait souvent de la rue un couloir humide sans air et sans lumière. Et puis, la propreté n'y règne pas toujours. Les troupeaux circulent à l'aise.

En 1618, une ordonnance du chatelain interdit de laisser courir les pourceaux dans les rues, et ce n'est pas une mesure insignifiante, l'élevage de ces animaux étant considérable. En 1632, la mesure est renouvelée, punissant de dix livres d'amende celui qui laisse courir ses porcs par la ville.

Nous voyons même un particulier condamné à trente sols d'amende pour avoir déposé du fumier dans une rue passagère (1).

La longueur de la ville, de la porte de Bourg à l'extrémité des murs du château, est de 194 toises; la largeur, de la porte de Villars à celle de Lyon, de 120 toises; la toise, à l'époque, étant de 7 pieds et demi, cela fait à peu près, en longueur, 480 mètres, en largeur, 300. Le circuit est de 650 toises, soit 1600 mètres.

Châtillon a un petit hameau, un seul, appelé Buenans, qui ne consiste qu'en quelques maisons, et qui est à une petite distance à l'est. Tout le territoire de la paroisse, y compris Buenans, a un quart de lieue de long, et autant de large.

---

(1) Registre des délibérations du Conseil de la ville (1712-1715) *Archives de Châtillon.* BB. 40.

Le nombre des habitants n'est pas encore bien considérable. Une *Déclaration des biens des communautés* (1) parle de 800 communiants : ce qui fait une population d'autant de citoyens.

Châtillon fait partie du bailliage de Bresse, dont la capitale est Bourg — et est en titre de comté. Cette érection en comté a été faite, nous l'avons vu, par le duc de Savoie Emmanuel-Philibert, en 1561, lorsqu'il voulut donner Châtillon au seigneur de Coste, en échange de son fief de Bennes.

Châtillon a sa maison de ville, où sont convoquées les assemblées du conseil de la ville et du peuple. Cet hôtel de Ville avait été reconstruit en 1686, par Philibert Collet, sur les ruines d'une tour carrée s'élevant à l'est ; en 1794, l'édifice fut vendu, en même temps que le clos des capucins auquel il confinait. Sur l'emplacement d'une autre tour, mais à l'ouest, s'édifiait un auditoire de justice — œuvre également de Collet.

Signalons l'existence à Châtillon, d'un collège — dirigé par des prêtres — et qui se consacrait à l'éducation, à l'instruction des enfants et fils des familles riches du pays. En 1730, le duc d'Orléans en fit don à perpétuité à la communauté.

Châtillon a son hôpital, créé en 1428, par Amédée VII et fondé en 1432, par Amé VIII, duc de Savoie ; il reçut de François I[er] et de Henri II confirmation de ses privilèges ; les titres de dotation de cet établissement furent brûlés ainsi que son édifice, dans un incendie qui consuma la ville en 1652.

A côté de l'hôpital, un cimetière avait été réservé, clos de murs, sur l'emplacement d'un jardin acheté en

---

(1) Voir pièces justificatives.

1628. Cet Hôtel-Dieu, du reste un peu restreint, ne comprenait que sept ou huit lits. En 1724, l'hôpital étant en très mauvais état, on pensa à le réparer en se servant de matériaux extraits de la vieille chapelle de Buéneins. C'est ce que nous indique une décision du conseil : « Il est nécessaire de faire des réparations et constructions à l'hôpital qui est devenu presque inhabitable. On demande à l'archevêque de Lyon l'autorisation d'employer, pour cet objet, les matériaux de l'église de Buéneins, qui est hors de cette ville, et entièrement esboulée — qu'il y a plus de 40 ans qu'on n'y a plus célébré aucun service divin — et mesme que les cochons, chèvres et aultres animaux entrent journellement dans le peu de bastiment de ladicte église qui y reste... (1) ».

Bientôt, en effet, les travaux de reconstruction de l'hôpital sont commencés. Un arrêt du Conseil d'Etat attribue pour neuf années le produit de l'octroi à l'hôpital de Châtillon « pour le produit estre employé, sans aucun divertissement, à achever ce qui reste à rétablir des bastiments dudict hospital... » Les frais de reconstruction étant considérables, le conseil de la ville autorise le sieur Vallier, recteur de l'hôpital, à contracter un emprunt de sept mille livres.

Les libéralités du comte du Chatellard, chevalier, lieutenant général de Bresse, vinrent activer le rétablissement de l'édifice, de sorte que, le 10 janvier 1732, Jean Comte, charpentier de la ville, pouvait présenter à la visite du Conseil « ledict hospital, ayant parachevé la grande salle, la chapelle, le bastiment des sœurs hospitallières qui doivent servir audict hospital... » En effet,

(1) *Archives municipales*. BB. 48.

on devait y installer des sœurs hospitalières. Le comte du Chatellard, l'inspirateur et le bienfaiteur de l'œuvre, « avait inspiré que, avant d'ouvrir ledict hospital, il fal- « lait y avoir des personnes capables de le régir et d'a- « voir soing des pauvres malades.... On s'est très « bien trouvé dans les villes circonvoisines, des filles de « sainte nature dont la piețté, le zelle et leurs exem- « ples au service des pauvres mallades et au gouverne- « ment des hôpitaux font l'admiration et l'éddification de « tout le royaume. »

On résolut donc de faire venir à Châtillon des sœurs hospitalières. Le comte du Chatellard se rendit à Pont-de-Vaux où se trouvaient des religieuses de l'ordre de Sainte-Marthe, et, sur sa requête, le recteur de l'hôpital de cette ville, « accorda aux habitans de Chastillon, deux « dames religieuses hospitalières dudict Pont-de-Vaux, « pour former l'établissement de celuy de cette ville... »

Ces dames se nommaient : sœur Jeanne-Claudine Bergier, qui prit le titre de supérieure, et sœur Anne-Marie Guichelet. Elles vinrent à Châtillon où elles trouvèrent l'hôpital réinstallé et s'y livrèrent à leur mission de charité et de bienfaisance.

Le duc d'Orléans lui-même s'intéressa au rétablissement de l'Hôtel-Dieu de Châtillon, et, dans une lettre datée du 28 juin 1731, il écrivait aux magistrats de la ville : « Mon intention est que M. de la Fayette, mon « agent en Beaujolais, m'envoye son advis sur l'établis- « sement que vous vous proposez de religieuses hospi- « talières, pour le service des pauvres de l'hospital de « vostre ville, que je me porterai à favoriser autant que « paraîtra utile et convenable (1) ».

Archives municipales, BB. 51.

Et il semble, en effet, qu'à cette date des lettres patentes soient venues témoigner de la faveur des princes, et sans doute rétablir les privilèges accordés par les ducs de Savoie, par les rois de France en des titres détruits. Ces dernières lettres patentes sont malheureusement perdues, et nous n'avons pour les connaître que la délibération du conseil de ville mentionnant la lecture qu'il en a faite.

« Le sieur Vallier, recteur de l'hospital, a l'honneur de représenter à Messieurs les syndics et conseil de la ville un extrait en forme des lettres patentes dont il a plu au Roy de grattifier ledict hospital, dont il requiert l'enregistrement sur ce registre. Et, en conséquence, il vous prie de vouloir bien vous unir à luy pour présenter une requeste à Monseigneur l'archevesque, pour obtenir de sa grandeur la confirmation des Réglemens que le Roy a donnés en accordant lesdictes lettres, la transplantation des dames hospitalières de Pont-devaux, pour commencer icy un establissement des filles de leur ordre, — la permission de garder le sacré corps de Jésus-Christ dans le tabernacle de la chapelle dudict hospital pour le plus prompt secours des malades et l'édification des fidèles. Et comme il nous paraîtra, Messieurs, par la lecture qui va estre faicte desdites lettres patentes, que le Roy a déchargé ledict hospital de la taille des biens qu'il possède et pourra posséder à l'advenir, il convient que le remontrant en sa qualité conjointement avec MM. les syndics — présentent requeste à Monseigneur l'Intendant et à MM. les Elus — pour faire rayer la cotte à laquelle ledict hospital est cottisé au rôle dudict Chastillon, et en obtenir le rejet,.. »

Ces lettres patentes sont du mois de mai 1731. Nul

doute qu'elles n'aient été obtenues par l'intermédiaire du duc d'Orléans qui, ainsi, sut donner une marque de sa sympathie pour sa ville de Châtillon. Ces lettres, déchargeant l'hôpital de l'impôt de la taille, et reconnaissant ses privilèges, étaient extrêmement précieuses. Elles nous montrent aussi que, déjà, l'Hôtel-Dieu de Châtillon possédait des immeubles dont les revenus servaient à son entretien.

Nous jugeons à propos de placer ici l'étude d'une « *ferme* » d'un genre particulier, — la ferme de la boucherie pendant le carême — et cela parce que c'est à l'hôpital qu'en était réservé le revenu.

Pendant toute la durée du carême, c'est-à-dire du Mercredi des Cendres au Vendredi Saint, dans toute la ville, il n'y avait qu'un seul boucher qui eût le droit de vendre de la viande, et même les volailles et le gibier : le boucher qui en avait la ferme. Avant l'ouverture du carême, on publiait que cette ferme était mise à l'enchère ; les bouchers de la ville soumissionnaient et elle était adjugée au plus fort enchérisseur. Le montant de l'enchère revenait à l'hôpital. Défense était faite d'acheter de la viande chez un autre boucher que le boucher fermier.

Une délibération du 27 février 1729 nous renseigne sur cette ferme, bien particulière.

« Nous sindiqs, recteur et administrateur de l'administration de l'hostel de ville soussignés, avons, pour le bien et l'utilité de l'Hostel-Dieu fait publier et proclamer suivant l'usage par le valet de ville — la boucherie de Caresme pour la présente année — et, comme il échoit de procéder ce jourd'huy à l'amodiation, expédition et délivrance de ladicte boucherie de Caresme, requièrent les dicts scindiqs et recteur qu'il y soit tout présentement

procédé, au plus offrant et dernier enchérisseur et aux conditions suivantes :

« Premièrement, que le fermier payera le prix de la ferme entre les mains du recteur de l'Hostel-Dieu, le dimanche des Rameaux prochain, qu'il donnera sur le champ bonne et suffisante caution, qu'il donnera expédition à ses frais des présentes dans quinzaine audict Recteur, en bonnes formes, et paiera les frais des criées ;

« — Qu'il lui sera permis de prendre dès le mercredy des Cendres au matin, toute la viande qui se trouvera chez les autres bouchers tant de cette ville que faubourgs, à raison de 18 deniers la livre (0 fr. 09 centimes) pour toute sorte de viandes bonnes et recevables, à l'exception des jarets de bœufs qu'il ne paiera que 6 deniers la livre (0 fr. 03 c.), conformément à notre présente ordonnance ;

« — Que le fermier entrera en possession de la boucherie de Caresme dèz mercredy prochain au matin, sans qu'autres bouchers de la présente ville et faubourgs ny estrangers puissent vendre ny achepter aucune qualité de viande jusqu'au vendredy Saint inclusivement ;

« — Que le fermier aura seul le droit d'achepter et vendre dans toute cette ville et banlieue toute la viande, voilaille et gibier, ce qui s'y vendra et débitera pendant les jours de caresme et que les confiscations des contraventions luy appartiendront ;

« — Que le fermier ne pourra vendre la livre de viande qu'à quatre sols la livre (0 fr. 24), bœufs, veaux et moutons tout ensemble ou séparément, ayant esté par nous ainsy taxé, à peine de l'amende ; — finallement, qu'au cas que monseigneur l'archevesque permette de manger

de la viande pendant quelques jours du caresme, le fermier sera tenu de payer le double du prix de la ferme...

Et à l'instant, André Pin, valet de ville, a réitéré les proclamations pour l'amodiation de lacdite boucherie. »

Ce jour là, l'adjudication de la ferme monta à 63 livres. L'année suivante, elle s'élevait à 61 livres.

Ainsi, l'Hôtel-Dieu de Châtillon, gratifié des faveurs de tous, privilégié, doté de revenus d'immeubles, du produit du fermage de la boucherie — pourvu d'un personnel d'élite — restauré dans ses bâtiments, put devenir un établissement bienfaisant, réalisant la pensée de charité et d'humanité qui l'avait inspiré.

§ II

Administration.

La Châtellenie de Châtillon est composée d'un châtelain et d'un curial.

On désignait autrefois, par le nom de châtelain, de simples officiers chargés par les ducs et comtes d'exercer à leur place le pouvoir civil et militaire dans les bourgs ou forteresses de leur domaine où ils ne pouvaient résider, et on désignait aussi de cette façon les petits seigneurs propriétaires d'un château fortifié, et qui étaient rangés, dans la hiérarchie nobiliaire, après les barons.

Il s'agit ici d'un châtelain de la première catégorie. Ces gardes ou concierges châtelains avaient une grande liberté, qui donna lieu à des abus financiers auxquels

Philippe le Bel dut remédier par une ordonnance de 1310, qui fit dresser la liste des châtelains, leurs gages, et les replaça sous l'autorité des baillis et prévôts.

Quant au curial, c'est un officier particulier aux coutumes de Bresse, et qui servait de scribe auprès du châtelain.

A la tête de la communauté se trouve le maire. Primitivement, il était élu par les principaux bourgeois de la ville ; puis la royauté s'empara de sa nomination. Sous Louis XIV, le pouvoir, qui utilisait tous les moyens de se faire de l'argent, rendit la charge de Maire vénale et héréditaire par un édit portant création d'un office de maire dans chacune des villes et communautés du royaume. L'édit est du mois d'août de 1692.

Pour être maire, il faut avoir au moins vingt-cinq ans révolus et prêter serment de soumission au roi. Le maire jouit de nombreux privilèges : exemption de tutelle, curatelle, du guet et de la garde, du ban et arrière-ban (1), de la taille, du logement des gens de guerre et de toutes les autres charges et contributions. Dans les assemblées, dans les cérémonies publiques, à l'Hôtel-de-Ville, le maire occupe le premier rang.

Philibert Collet, le poète dont nous avons déjà parlé, nous offre un exemple de nomination à ce genre de charge.

Il fut nommé maire de Châtillon-les-Dombes par lettres du Conseil du Roy datées du 2 septembre 1694. Sa charge était héréditaire et il la remplissait aux gages de 92 livres par an. Le prix d'acquisition en était de 2.300

(1) Le ban et l'arrière-ban sont l'ensemble des habitants d'un pays capables de porter les armes.

livres, dont il fit le versement à la caisse de finance de la généralité de Dijon, le 9 août de la dite année 1694.

Voici la pièce extraite des *Archives municipales* de Châtillon, et qui fait foi de cette nomination :

Mairie perpétuelle à Philibert Collet.

Louis, par la grâce de Dieu, Roy de France et de Navarre à tous ceulx qui ces présentes liront, salut :

Scavoir faisons que, pour la pleine et entière confiance que nous avons en la personne de nostre cher et bien-aimé sieur Philibert Collet, et en ses suffisance, loyauté, prud'hommie, expérience, fidélité et affection à notre service. Pour ces causes et aultres, luy avons donné et octroyé — donnons et octroyons par ces présentes, l'office de nostre maire du lieu et communauté de Chastillon-les-Dombes, généralité de Dijon, créée héréditaire par notre édit du mois d'août 1692 — et auquel il a été encore pourvu pour ledict office, avoir, tenir, et dorénavant exercer et jouir par ledict Philibert Collet, héréditairement aux gages de 92 livres par an,

Dont sera laissé son dû dans l'estat des finances de ladicte généralité et aux mesmes honneurs, droicts et émoluments, privilèges et prérogatives, rang en séance, dont les maires cy devant établis en ces offices qui en ont faict les fonctions et jouy, tant des hostels de ville, assemblées et cérémonies publiques qu'autres lieux : exemption de tutelle, curatelle, guet et garde, du ban et arrière-ban, taille, logement de guerre et autres charges et contributions.

Le tout suyvant et ainsy qu'il est plus au long porté par nostre dict édict dont coppie imprimée est cy

attachée sous le contre scel de nostre chancellerie. Pourveu toutefois que ledict Collet ayt atteint l'âge de 25 ans accomplys requis par nostre ordonnance, suyvant son extraict baptistaire, en date du 26 février 1643, délivré par M. Burny, notaire royal à Chastillon, le 21 avril 1693 et légalisé le 2 mai, cy pareillement attaché sous nostre contrescel, à peine de perte du dict office, nullité des présentes.

Donnons en mandement

Que luy estant appareu des bonnes vie, mœurs, et age supérieur de 25 ans accomplys, conversation et religion catholique, apostolique et romaine dudict Collet, et de luy reçu le serment requis et accoustumé, il le reçoive et mette, institue de par nous en possession dudict office, lui faisant jouyr et profitter ensemble desdits honneurs, authorité, prérogative, prééminence, priviléges et gages de 92 livres par an, droicts et fonctions, attributions et exemptions susdicts, paisiblement et héréditairement, et à luy obéir et entendre de tous ceulx et ainsy qu'il apprendra des choses touchant et concernant ledict office à mes amés et féaux, conseillers et présidents de France et généraux de nos finances à Dijon, que par ceux de nos officiers et receveurs, ils fassent payer et délivrer comptant au sieur Collet dorénavant par chaqu'an, les gages et droicts audict office appartenant, à commencer à partir du jour de la réception des présentes.

Nous voulons lesdicts gages et droicts estre passés et alloués en les dépenses des comptes de ceux qui en auront faict le paiement par amés et féaux, conseillers, gens de nos comptes à Dijon, auxquels mandons ainsy le faire sans difficulté, car tel est nostre bon plaisir.

En témoignage de quoy, nous avons faict mettre nostre scel aux cy-devant présentes.

Donné à Paris, le 2e jour de septembre 1694 et de nostre règne le 52e,

Voici encore pour complète édification, la quittance du versement que Philibert Collet du faire pour l'achat de sa charge :

Généralité de Dijon.

Mairie de Chastillon.

J'ay reçu de M. Philibert Collet, la somme de 2.300 livres, pour la finance de l'office de conseiller du Roy, maire du lieu et communauté de Chastillon-les-Dombes et généralité de Dijon, créée héréditaire par édict du mois d'août 1692 pour en jouyr par le pourveu, aux gages de 92 livres par an. Dont sera laissé son dû dans l'estat des finances de ladicte généralité, aux honneurs, droicts, prééminences, privilèges, fonctions, attributions, exemptions de tutelle et curatelle, guet, garde, ban, arrière-ban, taille, logement de gens de guerre et autres. Le tout ainsy qu'il est plus au long porté par ledict édict fait à Paris, le 9 août 1694.

Signé : Bertin.

Enregistré au Conseil général des finances par nous, escuyer conseiller du Roy, garde des registres du conseil général des finances de France.

A Paris, le 23 août 1694.

Signé : Soubeyran.

Ainsi, au-dessus de la communauté, il y a deux personnages : le châtelain et le maire. Et ces deux personnages sont d'un ordre tout différent. Le chatelain, c'est

le représentant de celui qui possède le fief ; le maire, c'est le représentant de l'autorité royale. Le chatelain est là pour rappeler à la ville à qui elle appartient en propre, pour veiller à la sauvegarde des intérêts du propriétaire, et c'est le maire qui administre véritablement. L'un est l'intermédiaire entre la communauté et le possesseur du lieu, l'autre est l'intermédiaire entre les citoyens et l'autorité suprême.

Mais, dans l'administration de cette ville, n'y a-t-il donc aucune part laissée à la ville elle-même ? Si bien, car, avec le chatelain et le maire, il y a les syndics.

Les syndics étaient au nombre de deux à Châtillon, assistés de huit consyndics. Les syndics étaient ce que sont à peu près maintenant nos conseillers municipaux. Ils sont nommés pour deux ans seulement, et nommés par le peuple assemblé, à cet effet, à la Maison de ville.

La création des syndics remonte à 1521, où elle avait eu lieu en un conseil tenu dans la halle en présence du châtelain, le jour de la Saint Etienne *(Archives municipales)*.

Les syndics délibèrent sur toutes questions locales : entretien des rues, des édifices, des remparts ; nomination aux emplois de la paroisse : marguillier, collecteur des revenus... ; réglementation du prix des denrées et matières de consommation ; administration des biens communaux ; contrats de vente ou d'achat de la ville ; état de ses finances... Ils règlent le montant des octrois, rédigent les réclamations de finances et d'administration, se rendent à l'assemblée du bailliage. Ils sont la représentation la plus exacte de la ville : un prince est-il de passage dans le voisinage, c'est un syndic qui est délégué

pour aller le saluer de la part de sa ville. Les consyndics sont des personnages secondaires ayant voix consultative au conseil.

En un mot, les syndics sont nommés par la communauté et pour la communauté.

Le conseil des syndics est assisté d'un secrétaire renouvelable, comme les syndics, tous les deux ans. Il est chargé de donner les extraits des délibérations et des contrats de la ville ; il reçoit les donations faites au profit de l'Hôtel-Dieu et des pauvres. Ses fonctions sont gratuites ; mais il jouit de certains privilèges : exemption de taille, de logement de gens de guerre, etc.

Le personnel de l'administration de la ville est complété par un juge ordinaire, un juge des appellations, un greffier et un procureur d'office.

Le greffier est le personnage chargé de la transcription, de la garde et de l'expédition des actes d'une juridiction. Les greffes avaient été érigés en offices en 1521, par François Ier, et cela devint une ressource fiscale importante pour le gouvernement, le nombre des greffiers étant considérable.

Le Procureur d'office était un officier public dont la fonction consistait à comparaître en jugement pour les parties, à instruire leurs causes et à soutenir leurs intérêts.

A l'origine, les procureurs n'avaient point de caractère officiel, et n'étaient que des mandataires ; il fallait même devant les juridictions royales, une autorisation spéciale pour plaider par procureur.

Puis, peu à peu, les évêques, barons, chapitre, cités, villes, sont dispensés de comparaître en personne. La dispense ne tarda pas à s'étendre à tout le monde, et il y eut alors, auprès des cours de justice, des procureurs

en titre. En 1586, les charges de procureurs furent dans les juridictions royales déclarées héréditaires et à la collation du roi. A partir de 1629, les procureurs furent établis en titres d'offices. Pour être procureur, il fallait être laïque, âgé de vingt-cinq ans accomplis, avoir travaillé pendant dix ans en qualité de clerc chez un procureur, et être inscrit sur les rôles de la Basoche du Palais.

Les procureurs prenaient le titre de maître, et portaient au Palais la robe noire à grandes manches, le rabat et le bonnet carré; ils avaient rang dans les cérémonies après les avocats et jouissaient du privilège de committimus (1).

Ainsi, il y a eu sous l'ancien régime une sorte d'organisation communale. C'est du XVIIe au XVIIIe siècle que s'organisent ces municipalités; aux XVIIe siècle, il y a déjà presque partout des scindics ; nous venons de le voir, il y en avait à Châtillon. C'est une organisation qui se fit, non par des ordonnances royales, mais sous l'action des intendants, et l'histoire a ignoré longtemps ce travail obscur.

Ce n'est pas tout. Bientôt va apparaître une organisaplus semblable encore à celle d'aujourd'hui : une assemblée générale des citoyens va se tenir, à laquelle même se substituera une sorte de conseil municipal, substitution consacrée par des ordonnances royales.

Jusqu'à ces ordonnances, il y a eu tout un acheminement.

(1) Le droit de committimus est un privilège que le souverain accordait à des établissements ecclésiastiques ou civils, même à des particuliers, de n'être pas tenus de reconnaître la juridiction ordinaire et locale, et de n'avoir d'autres juges que ceux que désigne le privilège.

Les assemblées générales qui les ont précédées sont particulières au XVIIe siècle.

Les dimanches, à la sortie de la messe, tous les chefs de famille se réunissaient pour délibérer sur les affaires du lieu. Cette assemblée n'avait pas tardé à prendre un sens administratif. C'est elle qui élisait un collecteur pour lever la taille — les scindics pour l'administration — et contrôlait leur gestion. — Quelquefois même, quand il en était besoin, il y avait des assemblées sur semaine, et alors la convocation des citoyens se faisait au son de la grosse cloche.

Ces assemblées se tenaient, quand il faisait mauvais temps, à la Maison de ville, ou dans la maison d'un conseiller —, et quand le temps s'y prêtait, sur la place, située devant l'église. Il y était délibéré de tout ce qui intéressait la communauté.

Nous avons vu que, en 1646, lorsque Châtillon voulut se vendre à Gaston d'Orléans, il y eut une assemblée générale qui passa procuration au sieur Tillon pour traiter de la transaction. Ainsi, la communauté ne s'était pas contentée de déléguer à un conseil de scindics une autorité qui leur permette de travailler au soin de ses intérêts : il lui arrivait de prendre en propres mains les affaires d'un certain ordre et d'en décider elle-même.

Ces assemblées générales existaient depuis de nombreuses années, lorsque les ordonnances royales vinrent les sanctionner et les ratifier, et ces ordonnances ne firent que régler et reconnaître un état de choses établi, un régime déjà fonctionnant ; elles le réglaient d'une façon toute précise, le modifiant quelque peu dans sa manifestation.

Elles établissaient, en effet, que les assemblées géné-

rales ne pourraient plus être tenues sans la permission du roi — et, pour Châtillon, l'assemblée devait se limiter à la convocation en conseil du corps municipal et de *18 députés*, choisis dans les diverses classes parmi les les avocats et médecins, les notaires, procureurs et greffiers, les marchands ; les aubergistes et boulangers ; les divers métiers, les perruquiers, tailleurs, etc. ; les charpentiers et maçons ; les cultivateurs.

L'assemblée cessait d'être générale.

Pour comprendre et juger l'œuvre, il est de toute utilité de donner en texte propre ces ordonnances.

RÈGLEMENT

pour les assemblées de la ville et communauté

DE

Châtillon-les-Dombes

du dix septembre mil sept cent soixante-dix-huit.

De par le Roi :

Sa Majesté, étant informée que les Assemblées générales de la Ville et Communauté de Châtillon-les-Dombes, sont peu nombreuses ; que les notables habitans refusent de s'y trouver, ce qui est contraire au bien de l'administration de ladite Ville, dans les circonstances où il est nécessaire de connaître le vœu général de la Communauté ; à quoi désirant pourvoir, Sa Majesté a ordonné et ordonne ce qui suit :

Article premier

Tous les notables Habitans de la Ville et Communauté de Châtillon-les-Dombes, payant au moins 3 livres

de principal de taille, seront tenus de se trouver aux Assemblées générales de ladite Ville, excepté en cas d'absence et de maladie, ou autre empêchement légitime, et d'y délibérer sans confusion ni tumulte, sur les objets qui seront mis en délibération.

ARTICLE II.

Le Syndic perpétuel, ou en son absence, celui qui présidera l'Assemblée, demeure autorisé, sur la réquisition qui en sera faite par le Procureur-Syndic, à prononcer des amendes, lesquelles ne pourront être moindres de 10 livres, soit contre ceux qui se seront absentés de ladite Assemblée, sans excuse ni cause légitime, soit contre ceux qui exciteront du tumulte; et seront lesdites amendes applicables au profit de Sa Majesté.

ARTICLE III.

Aussi tôt que les amendes seront prononcées, le Syndic perpétuel, ou celui qui aura présidé l'Assemblée, sera tenu d'en envoyer l'état au sieur Intendant et Commissaire départi de la Province de Bourgogne, avec les noms de ceux qui les auront encourues, et les motifs de la condamnation ; et ne pourront les dites amendes être remises, ni modérées, si ce n'est pas ledit sieur Intendant et Commissaire départi, sur l'opposition qui pourra en être formée devant lui.

ARTICLE IV.

Pourra le Syndic perpétuel, ou celui qui présidera l'Assemblée, en faire sortir ceux qui, même après la prononciation de l'amende, continueront de causer du trouble, et il en sera fait expéditions, pour être envoyées,

sur-le-champ, l'une au Secrétaire d'Etat de la Province, et l'autre au sieur Intendant et Commissaire départi.

ARTICLE V.

Lorsqu'il s'agira de nommer des Officiers municipaux, sur l'ordre qui en sera donné par le Secrétaire d'Etat de la Province, les délibérations seront formées en la manière accoutumée, et il sera proposé au moins trois sujets pour chaque place à remplir. Le procès-verbal qui sera dressé de ladite nomination contiendra le nombre de voix qu'aura eu chaque sujet proposé, et la profession.

ARTICLE VI.

Mande Sa Majesté au sieur Intendant et Commissaire départi, de tenir la main à l'exécution du présent Réglement, lequel sera imprimé, lu, publié et affiché partout où besoin sera, avant la première Assemblée qui se tiendra, même une seconde fois à la dite Assemblée, et inscrit sur les Registres de l'Hôtel-de-Ville. Fait et arrêté par le Roi, en son Conseil, Sa Majesté y étant, tenu à Versailles le dix septembre mil sept cent soixante-dix-huit.

Signé : LOUIS.

Et plus bas : AMELOT.

Guillaume-Joseph Dupleix, chevalier, seigneur de Courson, Burcy, Bacquencourt et autres lieux, conseiller du Roi, en ses conseils, Maître des Requêtes honoraires de son hôtel, Intendant de justice, police et finances, dans les Provinces de Bourgogne, Bresse, Bugey et Gex, Commissaire départi par Sa Majesté pour l'exécution de ses ordres dans lesdites Provinces.

Vu le présent Règlement,

Nous, Intendant susdit, ordonnons qu'il sera exécuté selon la forme et teneur ; et à cet effet, lu, publié et affiché par tout où besoin sera, à ce que personne n'en ignore.

Fait le vingt-un septembre mil sept cent soixante-dix-huit.

Signé : DUPLEIX.

Et plus bas, par Monseigneur

ACHER DE MORTONVAL.

Cette ordonnance n'eut pas les résultats désirés, et elle dut être répétée et complétée par celle de 1787, que nous jugeons également utile de reproduire, en omettant toutefois les articles qui ne font que répéter ceux de la première ordonnance :

RÈGLEMENT

Pour l'Administration municipale de la Ville

DE

Châtillon-les-Dombes

Du 25 Mars 1787.

DE PAR LE ROI,

Sa Majesté étant informée que les Assemblées générales qu'il est d'usage de convoquer dans la Ville de Châtillon-les-Dombes, conformément à son Règlement du 10 septembre 1778, pour délibérer sur les affaires de la Communauté, sont ou peu nombreuses, ou tumultueuses;

en sorte que, dans l'un ou l'autre cas, lesdites affaires n'y sont point discutées comme elles devraient l'être; et voulant y pourvoir, Sa Majesté a ordonné et ordonne ce qui suit :

Article premier

A compter du jour de la publication de la présente Ordonnance, les Assemblées générales des habitans de la ville de Châtillon-les-Dombes, ne seront composées que du Corps municipal et de dix-huit Députés, qui seront choisis par les sept classes désignées en l'état ci-annexé; voulant, Sa Majesté, que les Assemblées générales, telles qu'elles ont été en usage jusqu'à ce jour, ne puissent être convoquées à l'avenir, sans sa permission expresse.

Article II.

Pour cet effet, tous les Membres de chacun des Corps qui composent lesdites classes, seront tenus de s'assembler incessamment, à l'effet de nommer les Députés qui entreront sur le champ en exercices, jusqu'au 1er janvier 1788.

Article III.

Dans le courant du mois de décembre, de la présente année, il sera tenu une semblable assemblée, à l'effet de pourvoir au remplacement des Députés pour l'année 1788, et il en sera ainsi chaque année.

Article IV.

Lesdits Députés seront tenus, dans la huitaine de leur nomination, de se présenter à l'Hôtel-de-Ville, avec l'acte qui en aura été dressé, pour y être enregistré.

Article V.

Ordonne Sa Majesté auxdits Députés d'assister exactement à toutes les Assemblées générales...

Article VI.

Le Syndic perpétuel, ou en son absence, celui qui présidera l'Assemblée, demeure autorisé, sur la réquisition qui en sera faite par le Procureur-syndic, à prononcer des amendes, lesquelles ne pourront être moindres de cinq livres, soit contre ceux qui se seront absentés de ladite Assemblée, sans excuse ni cause légitime, soit contre ceux qui exciteront du tumulte, et seront lesdites amendes applicables au profit de Sa Majesté.

. . . .

Article IX.

Permet Sa Majesté aux Ecclésiastiques, aux Nobles et Privilégiés, de députer, lorsqu'ils jugeront à propos, trois d'entre eux aux dites Assemblées générales, lesquels donneront leurs voix et suffrages, comme les autres Députés.

Article X.

Ordonne, Sa Majesté, que son Ordonnance du 10 septembre 1778, sera exécutée dans toutes ses dispositions, auxquelles il n'est pas dérogé par le présent Règlement.

Article XI.

Mande Sa Majesté audit sieur Intendant et Commissaire départi en Bourgogne, de tenir la main à l'exécution du présent Règlement, lequel sera imprimé, lu, publié et affiché partout où besoin sera, et inscrit sur les registres de l'Hôtel-de-Ville de Châtillon-lès-Dombes.

Fait à Versailles, le vingt-cinq mars mil sept cent quatre-vingt-sept.

Signé : Louis.

Et plus bas, le

Baron de Breteuil.

Etat des Habitants.

Etat des habitans et artisans de la ville de Châtillon-les-Dombes, que Sa Majesté a jugé à propos de faire distribuer en différentes classes, lesquelles nommeront le nombre de Députés que Sa Majesté a fixé pour chacune d'elles, à l'effet d'assister aux Assemblées générales de ladite ville.

Classes.		DÉPUTES de chaque classe.
I°.	Les Avocats, Médecins et Bourgeois.	2
II.	Les notaires, procureurs, chirurgiens, commissaires à terrier et greffiers.	4
III.	Les marchands-drapiers, confiseurs, épiciers, clincailliers et autres, en gros et en détail, orfèvres, horlogers et maîtres d'école.	4
IV.	Les aubergistes, cabaretiers, cafetiers, boulangers, huissiers	2
V.	Les perruquiers, tailleurs, frippiers, chapeliers, vitriers, ferblantiers, blanchisseurs, tanneurs, bonnetiers, cordonniers et plâtriers.	2
VI.	Les tissiers, charpentiers, menuisiers, maréchaux, cloutiers, maçons, tailleurs de pierre, charrons, bonnetiers et bourreliers	2
VII.	Les laboureurs, jardiniers, vignerons, meuniers et pourvoyeurs	2
	Total	18

Pour conclure, cette organisation d'une administration communale en conseil de scindics et en conseil issu de l'assemblée générale des citoyens, était apparemment un système fort libéral. C'était là visiblement la forme la plus proche du régime moderne, où la volonté publique s'exprime par le vote, et on en pouvait attendre d'excellents résultats.

Malheureusement, ni l'assemblée, ni les officiers élus par elle ne jouissaient de la moindre indépendance. Il était trop évident que la royauté n'avait poussé les paysans à s'organiser en communautés que pour assurer par la solidarité de tous les habitants, la perception de la taille. Nos communes villageoises n'eurent pas d'autre raison d'être qu'une raison fiscale.

Ensuite, le seigneur du lieu, bien qu'il ne fît point partie de l'assemblée des habitants, pesait sur elle de tout le poids de son influence, de sa fortune, de ses privilèges, de ses droits féodaux.

Enfin, l'intendant exerçait sur elle la plus dure tutelle administrative. Pour une dépense dépassant 25 livres, il fallait solliciter son autorisation. Il désignait aux suffrages de l'assemblée les candidats de son choix, cassait les élections qui lui déplaisaient, nommait le collecteur et les scindics, faisait marcher ceux-ci à son gré ; au cas de résistance, il les mettait à l'amende ou les emprisonnait. Aussi, il était arrivé que l'on fuyait les honneurs municipaux avec autant de soin que l'on met aujourd'hui à les rechercher.

En 1702, le roi avait essayé de créer dans chaque paroisse des scindics perpétuels, dont l'office était vénal.

Mais il se présenta si peu de gens pour acheter la charge qu'on dut revenir au système de l'élection.

L'édit du 10 septembre 1778, que nous venons de voir, déclare que sa Majesté est informée que les Assemblées générales de la ville et communauté de Châtillon sont peu nombreuses, que les notables habitants refusent de s'y rendre, ce qui est contraire à la bonne administration de la ville. Aussi, ordonne-t-elle que tous les notables payant au moins trois livres de principal de taille seront tenus d'assister aux assemblées, sauf au cas d'absence, ou maladie, ou pour tout autre raison légitime, et on devra y délibérer sans trouble ni tumulte. Ceux qui en seront absents sans excuse valable, pourront être frappés d'une amende qui ne sera pas moindre de dix livres. Etrange disposition, qui surprend au premier abord, car, cette liberté de pouvoir délibérer sur les affaires mêmes de la ville, de pouvoir en un mot se gérer, se gouverner elles-mêmes n'est-ce pas le but vers lequel les communautés ont sans cesse tendu, et l'indépendance n'est-elle pas le rêve des communautés comme celui de l'individu ?

Mais, s'il en est ainsi, c'est que, au fond, comme nous l'avons dit, cette indépendance n'existait pas ; la liberté de s'assembler n'était qu'extérieure ; ce n'était, en réalité, qu'un moyen de domination, un point d'appui pour l'autorité suprême, et, ainsi, tout en semblant le favoriser, le pouvoir absolu empêchait tout apprentissage de la vie politique.

Un fait du reste nous marque la présence de l'autorité royale dans ces assemblées. Une lettre de M. de Feillans, gouverneur de la ville de Châtillon-les-Dombes, à MM. les Maire et Syndics de la ville, et datant de 1707, contient ces mots :

« Messieurs,

« Vous voulés bien que je vous prie de mettre dans votre Hostel de Ville les portraicts de nos maistres. J'ay esté très surpris de remarquer au millieu de vostre zelle que le Roy n'est en aucun endroit de vos assemblées.

« La présence de Sa Majesté imposerait à ceux qui souvent oublient ce qu'ils doivent au lieu où ils sont pour son service... Recevez, etc. »

Deux portraits du roi et du dauphin accompagnaient la missive. L'image royale était donc là pour présider aux Assemblées et pour rappeler à leurs membres quel était le vrai maître, lorsqu'ils étaient tentés de l'oublier,

Un trait non moins caractéristique est une lettre du prince de Bourbon, dont Châtillon dépend :

« *Messieurs les juges, syndics et habitans de Châtillon-les-Dombes,*

« Estimant que l'on ne peut mieux faire pour le bien et l'advantage de Châtillon-les-Dombes que de nommer le sieur Morel pour premier syndic, ceux qui assisteront à la première Assemblée qui doibt se faire pour la nomination des magistrats de ladicte ville nous feront plaizir de luy accorder leurs suffrages.

« Fait à Marly, le douziesme octobre 1731.

Signé : LOUIS-HENRY DE BOURBON. »

Et aussitôt, le Conseil général de la ville, réuni, décrète :

« Le Conseil, ayant ouy lecture des ordres de son Altesse Sérénissime monseigneur le Duc, qu'elle a reçus avec

proffond respect, a unanimement nommé pour premier syndicq la personne du sieur Louis Morel, suyvant les intentions de ladicte Altesse... » (1).

§ III.

Finances.

Sous l'ancien régime, il n'est pas de question qui ait eu plus d'importance que la question financière. Par elle ont été bouleversées les administrations, et par elle s'est hâté le mouvement qui emporta le pays à la grande révolution. Aussi, même en l'administration la plus réduite, même en la petite ville, il est du plus grand intérêt de faire cette étude de chiffres qui nous renseigne sur la fortune comme sur les charges du pays.

Quels étaient les ressources et revenus de Châtillon ? — Une partie consistait en rente noble (2). Le droit de coponage, c'est-à-dire le droit de prélever une mesure dite « cope » sur toutes les denrées alimentaires qui se vendaient au marché —; la pension sur les fours bannaux — produit de l'obligation faite aux habitants de cuire leur pain aux fours de la ville — y apportaient leur contribution. De plus, la ville prélevait le sixième de la dîme payée par la paroisse. L'office du greffier constituait encore un revenu. Le tout s'élevait à peu près à mille livres. Il y avait aussi un pré, situé sur le bord de la rivière, dont le produit revenait à la ville. Il existait bien des terrains communaux d'une centaine

(1) *Archives municipales.* B. B. 51.

(2) On appelait rente noble le revenu perçu d'un bien en tant que bien tenu à fief.

de coupées ; mais le sol en était maigre et aride ; il ne produisait que des bruyères, et était surtout utile pour la construction des maisons, parce qu'on y prenait la terre pour faire du plâtre et des torchis.

Si les ressources n'étaient pas énormes, les charges étaient considérables.

La ville est imposée à *m*. IIIC *l*. (1300 livres) pour la taille ordinaire (1), impôt direct payé par les personnes ; — à IIII *xx* XVIII *l*. (98 livres), pour la subsistance, c'est-à-dire pour la contribution de guerre et l'entretien et nourriture des troupes ; elle était imposée à III C IIII *x x* XIII *l*. (393 livres) pour l'exemption des quartiers d'hiver, pendant lesquels les troupes armées, dans l'intervalle de deux campagnes, séjournaient et tenaient garnison dans la ville. Cela constituait un total de plus de deux mille francs.

Les impôts sont levés par commission du roi, c'est-à-dire par des collecteurs en ayant reçu la charge et le mandat du roi.

Les charges et dépenses de la ville étant lourdes et se montant annuellement à *m x x l*. (1020 livres) la ville lève, pour y subvenir, un droit de contre-pinte appelé le trézain, prélevant la treizième mesure du vin entrant dans le bourg. Ce droit avait été accordé très anciennement par les ducs de Savoie, puis confirmé par les rois de France, et était patrimonial à la ville.

Le produit en était de 1.000 à 1.500 livres.

En un chapitre distinct, où nous étudierons les impots communaux, nous reviendrons à cet impôt du trézain.

(1) Soit environ 1600 francs. Châtillon comprenant 800 citoyens, la charge était d'à peu près 2 francs par individu.

Ce n'est pas tout, Châtillon, qui avait dépensé beaucoup pour la construction de ses remparts et de ses édifices s'était endetté. La dette s'élevait à une somme de de *x m* IIII *x x l.* (10.080 livres). Pour solder l'intérêt d'une telle somme, on s'était vu obligé de prélever un double trézain.

Enfin, la dîme était établie sur la ville et son revenu appartenait aux seigneurs comtes de Saint-Jean de Lyon, qui en étaient collecteurs et possesseurs. Mais ils ne la touchaient pas en entière, seulement aux trois quarts. Un sixième de cet impôt revenait à M[lle] de Montpensier, — et le douzième au seigneur de Peyvillant. Le montant en était annuellement de *III c. l.* —ainsi justifié : sur le blé à raison de la douzième gerbe, sur le vin à raison de la vingt-unième mesure, c'est-à-dire que sur douze gerbes, on en prélevait une — et que, toutes les vingt mesures, le fisc s'en appropriait une.

Châtillon avait son grenier à sel ; on appelait ainsi les bureaux établis pour la vente du sel, et les tribunaux qui jugeaient en première instance les affaires relatives à la gabelle.

§ IV

Religion.

Dans Châtillon, comme partout ailleurs à cette époque, l'élément religieux était considérable. Châtillon est de l'archevêché de Lyon et n'a qu'une paroïsse. L'église est dite collégiale, c'est-à-dire desservie par des chanoines, bien que n'ayant pas de siège épiscopal.

Ce n'est cependant que fort tard que Châtillon a occupé un rang dans la hiérarchie ecclésiastique. Au XII[e] siècle,

on ne trouve qu'une chapelle, sous le vocable de la Sainte Vierge, et qui s'élevait dans l'enceinte même du château.

Autour de 1110, l'archevêque de Lyon, Ganceran, fit don de cette chapelle à l'abbaye d'Ainay, donation confirmée en 1124, puis le 5 mars 1135 par l'archevêque Pierre, le 23 février 1153 par le pape Eugène III, et en 1250 par le pape Innocent IV. Ce fut jusqu'au XVIIe siècle que les abbés d'Ainay nommèrent à la cure de Châtillon. A cette époque seulement, la collation en échut aux archevêques de Lyon.

Cette première chapelle subsista longtemps, car le procès-verbal de la Réduction des pays de Bresse, Bugey, Valromey, à « l'obéyssance du roy François Ier», et datant de 1534, porte encore dans la « chastellainie de Chastillon-les-Dombes, une chapelle. »

Cependant, au XIIIe siècle, notre ville, en passant aux mains des ducs de Savoie, avait trouvé des princes bienfaisants. La cité s'accroissant et se développant, Philippe de Savoie qui, nous l'avons vu, lui avait, en 1272, concédé ses premières franchises, la même année fit jeter les premiers fondements de l'église de Saint-André. Les ducs, ses successeurs, contribuèrent à l'édification de l'église, jusqu'en 1437, ou Rodolphe, évêque d'Embrun, vint y consacrer un autel en l'honneur de Saint-Eloi, évêque et confesseur, lequel autel avait été fondé par legs de Pierre de Bourg, prêtre.

M. Jauffred, dans sa correspondance, raconte qu'en 1828, en démolissant un autel, on trouva une inscription, ou plutôt un écrit sur parchemin en latin et contenant ce texte :

« Rodolphus miseratione divinà Epi^{sus} Ebro^{en} vicarius

in Crop^{ris} et D^{ni} Amedei de Talaru eàdem miseratione archie^{pi} et comitis lugd^{un} atque galliarum primatis........ pri^{nc} epi^{sus} in hàc parte deputatus et missus p^{ntes} l^{ras} ins^{uris} notum facimus quod anno D^{ni} millesimo quadringen^{mo} trige^{mo} septimo et die decima mensis Augusti Re Amœ et de mandato ac virtute comissionis Al^{mi} D̄^{ni} archie^{pi} hoc p^{ns} altare ad honorem (1)........ E^{pi} et confessoris in caplâ Sti Andrœ Castellione Dumbarum per Deffunctum D^{um} Petrum de Burgite p^{brum} quondam fundatum auctore deo Confeecc^{imus} et reliquies quœ sunt de Stis Dyonisio et Georgio venerandas in eodem venerabile Recondimus et Reposuimus. Erectum et datum anno die et loco Dictis (2). »

Il s'agit là d'un parchemin rappelant la consécration de cet autel par l'évêque d'Embrun, envoyé par l'archevêque de Lyon, en remplacement de l'évêque de Belley qui se trouvait ou absent ou malade.

L'église, grâce aux bienfaits des ducs, n'allait pas

(1) Le nom est effacé sur le document.

(2) Nous, Rodolphe, par la grâce de Dieu, évêque d'Embrun, vicaire en le Christ de prince et mon Seigneur Amédée de Talaru par la même grâce archevêque et comte de Lyon et primat des Gaules — nous prince évêque délégué et envoyé en ce pays, à ceux qui la présente lettre liront faisons connaître que, en l'an du Seigneur mille quatre cent trente-sept, le dix du mois d'août, et sous le règne d'Amé, en vertu du mandat et du pouvoir à nous commis par Monseigneur l'archevêque — nous avons dans la chapelle de Saint André de Châtillon-les-Dombes, édifié en l'honneur de X...... évêquè et confesseur, et avec l'assistance de Dieu, le présent autel fondé jadis par défunt Pierre de Bourg, prêtre ; et en cet autel sacré nous avons renfermé et déposé les vénérables reliques des saints Denis et Georges — Fait et daté en l'an, jour et lieu dits...

tarder à se développer. En 1478, une Société de prêtres y est établie, dont les membres prennent le titre de prêtres *sociétaires*. En 1480, Charles de Bourbon, archevêque de Lyon, en approuvait le règlement, de même que le pape Alexandre VI, quelques années après, en confirmait les privilèges. La même année 1480, l'église de Châtillon était annexée à celle de Buénens, située sur la route de Sandrans, placée sous le vocable de saint Martin, et le service de cette double paroisse fut fait par la Société nouvellement fondée qui comporta comme membres six sociétaires, plus le curé à leur tête.

D'après les règlements, le curé devait être nommé par les comtes de Lyon, et, d'après les privilèges concédés, les prêtres sociétaires percevaient une rente en blé sur une terre située à Mont-Pupil, sise en la paroisse de Saint-Etienne.

Telle était l'organisation de l'église de Châtillon, lorsque Saint Vincent de Paul, en 1617, en fut nommé à la cure. Nous réservons un chapitre spécial au passage du saint dans notre ville.

Depuis longtemps des fondations avaient contribué au soutien et au développement de la Société. Dès 1433, nons voyons noble Amé Bageat, fonder « au proffict des sieurs curé et societtaires de Chastillon une grand'messe tous les jours de l'année, pour le salut de son âme et l'âme des siens » (1).

En 1484, autre grand'messe tous les jours, fondée « *au proffict des sieurs* curé et sociétaires... » par sire Guillaume Rethori (2), en son testament reçu par Etienne Juvanon et Antoine Alizat, notaires.

---

(1) *Archives de la préfecture de l'Ain*, G. 14.
(2) id. id.

La même année, testament de Guillaume Peylappra qui élit sa sépulture en l'église de Châtillon y fait de nombreuses fondations de messes, et donne tous ses biens à l'église.

Le 6 février 1515, Claude Loup établit au principal de de 300 florins, une fondation de matines avec grand'-messe (1).

En 1518, fondation par Claude Bertha d'une grand'-messe au prix de 12 florins à prendre sur le moulin de ville (2).

L'an 1650, clause du testament de Claude Guichenon qui laisse une rente de 5 florins à l'église et y fonde une messe annuelle des morts.

Et cependant les choses étaient loin de bien aller dans notre Société. L'entente n'était pas toujours exemplaire, entre sociétaires et curé. Pour la répartition entre eux des différents services du culte, aussi bien que pour la perception et le partage des revenus, les discussions et les querelles s'élevaient souvent. En 1462, une transaction passée entre le curé de Châtillon et ses prêtres porte « arrangement du service du culte entre les parties, et réglement pour la perception et le partage des fruicts et oblations, le tout pour obvier aux contestations et divisions qui partagent ce clergé (3). »

Louis Abelly, évêque de Rodez, dans sa *Vie du vénérable Vincent de Paul*, publiée en 1624, nous fait une peinture originale de la vie des sociétaires à cette époque :

(1) *Archives de la Préfecture de l'Ain*, G. 14.
(2) id. id.
(3) id. id.

« L'Eglise de Chastillon avoit esté privée depuis près de quarante ans de la présence de ses pasteurs. Les bénéfices qu'ils possédaient à Lyon leur faisoient quitter le soing et mépriser la compagnie de cette église, leur légitime épouse, parce qu'elle était pauvre.

« Les six chapelains qui la desservoient ne luy faisoient pas moins de tort par leurs scandales que les curés qui l'abandonnaient luy avoient apporté de préjudice par leur absence. La plupart des habitans suivoient la religion prétendue réformée ; ceux qui faisoient profession de la religion catholique vivoient dans l'ignorauce des choses du salut et ne cédaient presque point aux hérétiques dans le desrèglement des mœurs. Le temple matériel estoit aussi négligé que le spirituel ; on ne voyait en toutes ses parties ny la netteté ni la décence requise.

« Les murailles étoient toutes noircies de la fumée que faisoient les luminaires de poix, résine, qu'on y brûloit. Les austels estoient dépourvus d'ornemens; les offices divins estoient célébrés sans révérence et sans attention. Enfin, ce sainct lieu servoit aux ecclésiastiques et aux laïques à se promener et discourir comme s'il avoit esté destiné aux usages ordinaires et communs... Ils alloient dans les cabarets et hantoient les mauvaises compagnies.

« Ils faisoient confesser en commun les enfans depuis l'asge de 7 ou 8 ans jusqu'à 14, les interrogeant publiquement sur les péchés qu'ils pouvoient avoir commis. De cet abus, qui estoit presque universel dans la Bresse, naissoient entre eux mille désordres... Autre abus : ils avoient coutume d'exiger de l'argent ou aultres choses équivalentes avant que d'entendre les confessions, et, par cette concussion simoniaque, ils empêchoient plu-

sieurs pauvres gens de recevoir ce sacrement, jusques-là que quelques-uns avoient passé pour ce subject plus de 7 ans sans se confesser... »

D'autre part, l'influence religieuse à Châtillon avait été bien compromise par l'introduction de diverses sectes. « Il y avait autrefois, écrit Guichenon, des Juifs ; mais pour avoir fait diverses impiétés et scandales, ils en furent chassés par édit d'Amé VII, en l'an 1429, en même temps que Marie de Berry, duchesse de Bourbonnois, dame de Beaujeu et de Dombes, et Amé de Talaru, archevesque de Lyon, expulsèrent ceux de Trévoux, qui s'estoient réfugiés par la permission des sires de Thoire et de Villars. Paradin, en son histoire de Lyon, récite avoir veu des lettres d'Amé de Savoye dattées à Tonon de 1429, par lesquelles il prit en sa sauvegarde les Juifs qui s'estoient retirés en ses Etats fors ceux auxquels on aurait fait le procès à Chastillon et à Trévoux. »

Plus tard, ce furent les Réformés. Dès 1528, il avait été question de réforme religieuse à Bourg, et les Etats de Bresse y siégeant à cette époque, les députés des principales paroisses qui les composaient firent « deffense à tous masles ou femelles de parler en public et en particulier en faveur de Luther, à peine de treize traits de corde.... »

Ce qui n'avait pas empêché le nombre des adeptes de s'accroire à Châtillon comme ailleurs.

Un tel état de choses motiva l'intervention des supérieurs. En 1478, une transaction était faite entre curés et sociétaires, sur l'ordre de Charles de Bourbon, cardinal archevêque de Lyon, par son official, pour arriver à régler les différends qui règnaient dans la Société (1). La

(1) *Archives municipales*, G. 13.

mesure ne suffit pas. Nous retrouvons un mandement de l'archevêque de Lyon, Denys Simon de Marquemont étant en tournée pastorale à Châtillon le 14 juin 1614, et qui rendu et publié à la requête des habitants de la ville, veut mettre la paix entre curé et sociétaires :

« Premièrement, nous prions et exhortons en nostre dignité de toute l'affection à nous possible, le sieur curé et les prêtres sociétaires de se comporter, en la célébration de la sainte Messe et aultres offices divins, avecque telle dévotion et modestie que le peuple excité à la piété par un sy bon exemple, ne puisse trouver subject de former aucune plainte contre eux... Deux messes devront être dites par jour au grand autel, à 5 et à 8 heures... Nous enjoignons aussy au curé et à ses vicaires d'avoir des livres du baptistaire, mariage et mortuaire, qui soyent conservés soigneusement en l'église dans un coffre ou harmoire qui ferme à la clef, dans lequel ils seront toujours tenus, sans qu'ils puissent estre transportés dans les maisons des particulliers ny ailleurs, affin que ceux qui en auront affaire les puissent trouver pour en avoir des extraicts......

« Des catéchismes publics et populaires seront faits le plus souvent possible..... »

Mais, il n'y eut que l'arrivée de Saint-Vincent-de-Paul peu d'années après pour remédier à ces abus et transformer cette triste situation. Grâce au saint et à ses successeurs, l'église de Châtillon retrouva son éclat. Elle devait acquérir tout son développement en 1652, lorsque, par suite de la générosité d'Antoine Blanchard, elle fut érigée en église collégiale. Ce Blanchard, notaire et châtelain de la ville, en avait déjà été le bienfaiteur, nous l'avons vu, en 1645, lorsque, Châtillon se vendant

à Gaston d'Orléans — il avait fait en son nom l'emprunt nécessaire à l'acquisition. Il ajouta à ses bienfaits en faisant élever, avec l'approbation de l'archevêque de Lyon, le cardinal de Richelieu, les prêtres sociétaires à la dignité de chanoines.

Cette tranformation constitua un chapitre composé de six chanoines et d'un doyen, d'un sacristain, d'un chantre, de cinq enfants de chœur.

Pour légitimer cette érection et fonder deux autres canonicats, de sorte que fût porté à huit le nombre des chanoines, Blanchard fit le don d'une somme de 10.200 livres tournois.

Le chapitre est l'Assemblée des chanoines d'une église cathédrale ou collégiale. Les chapitres jouissaient autrefois de grands privilèges ; ils échappaient souvent à la juridiction épiscopale, ne relevaient que du métropolitain, et se recrutaient eux-mêmes.

Les chanoines avaient été jadis exclusivement les membres d'un conseil ecclésiastique placé près des évêques pour les assister et vaquer aux offices de la cathédrale. Les honneurs et profits que conférait le titre de chanoine étaient grands ; ce fut un titre recherché et multiplié. Et c'est pour cela que l'on augmenta le nombre des chapitres, et qu'on en établit auprès d'églises qui n'avaient pas le caractère de cathédrales.

Le doyen était le président du chapitre : il se confondait toujours avec le curé de la paroisse.

Le doyen a double prébende. La prébende est la portion des biens en nature ou en argent d'une église cathédrale ou collégiale, assignée à un ecclésiastique, à charge pour lui de certaines fonctions. La prébende de chaque chanoine était de 211 livres.

Le revenu de la cure valait annuellement IIII c[l] et ce sont les seigneurs comtes de Saint-Jean de Lyon qui en étaient collateurs.

Ainsi brillante était l'église de Châtillon. L'édifice s'embellit sans cesse et reste le remarquable monument que nous pouvons encore voir. Une pièce d'archives relatant la construction d'un maître autel nous montre quel luxe on y apportait. Il s'agit d'un maître autel édifié par le sculpteur Claude Régnier, de Bourg, à qui l'adjudication en avait été donnée le 16 novembre 1743. L'adjudicataire devait livrer les travaux dans les deux ans. Le prix de l'adjudication fut de cinq mille trois cent soixante et dix livres « pour un autel à tombeau de marbre avec les marches et les boisages derrière. Ledit autel, avec les accompagnements qui seront en haut et autour de leur crucifix, est un autel à tombeau Bois avec ses ornements devant de bois doré comme à tout le boisage. Le tabernacle est comme il est marqué au second dessin, et dessus ledit autel de bois ledit Régnier y fera un tabernacle avec une gloire au-dessus et deux anges en adoration. Le tout d'une grandeur convenable, et ladite gloire sera faite de manière qu'elle se pourra ôter, pour la mettre sur l'autel de marbre et placer sur le gradin de marbre. Le corps de l'autel sera de marbre de Gêne... »

Le jour de la Fête-Dieu de l'an 1731, la grosse cloche de la paroisse fut « par accident cassée, ce jour qu'on la sonnoit pour la solennité de ceste feste. »

On dut pourvoir au remplacement de la cloche. Le sieur Chaussard, maître fondeur, en fut chargé, moyennant la somme de 450 livres, et l'installation donna lieu à de grandes fêtes. La cloche fut baptisée au nom du duc d'Orléans ; sur son bronze on grava ses titre et ses

armes. Le duc délégua M. de La Fayette, son intendant en Beaujolais, pour le représenter à la cérémonie, et Mlle de Bellecombe y figura comme marraine. On dépensa 254 livres pour la célébration de ce baptême (1).

Il y avait aussi à Châtillon différents ordres religieux établis.

Les capucins y posédaient un couvent. Ces capucins étaient une congrégation de religieux mendiants se rattachant à l'ordre de Saint-François et ainsi nommés de la forme particulière de leur capuchon. Fondés en 1525, par Mathieu Baschi, frère mineur observantin du duché de Spolète, indroduits en France sous Charles IX, ils y jouissaient d'une grande popularité et se recrutaient sur tout dans les rangs inférieurs de la Société. Ils se distinguaient par une robe brune, la longue barbe, leurs pieds nus chaussés de sandales.

Le couvent des capucins était une mission composée de cinq prêtres et de deux frères lays, — c'est-à-dire de membres qui n'entraient pas dans les ordres et étaient consacrés aux travaux matériels, aux bas offices de la communauté.

Vers la fin du XVIe siècle, une peste affreuse avait dévasté la ville. Des capucins venus de Bourg rendirent de tels services en combattant le fléau, que les habitants de Châtillon conçurent l'idée de fonder dans leur ville un couvent de cet ordre. C'est ce qui fut fait. La mission était établie en 1632 sous la protection des apôtres Saint Pierre et Saint Paul. En 1670, leur couvent fut la proie de l'incendie qui, le 28 septembre, réduisit en cendres Châtillon.

(1) *Archives municipales*, B. B. 52.

L'obituaire (1) des capucins de Bourg et de Châtillon-les-Dombes (2), nous donne la liste des religieux qui furent enterrés dans le couvent :

1. — R. P. Rabutin de Chauffailles, prêtre, mort au service des pestiférés.
2. — Fr. Mansuet de Villefranche, lais, 6 mars 1639.
3. — R. P. Denis de Bourg, prêtre, janvier 1655.
4. — Fr. Jean Damascène de Villefranche, lais, 6 mars 1664.
5. — R. P. Yves de Bourg, prêtre, 1665.
6. — Fr. Bonaventure de Perru, clerc, 1665.
7. — Fr. Philippe de Constans, de lais, 12 juillet 1670.
8. — R. P. François-Marie de Nuits, prêtre, 1er mai 1685.
9. — Fr. Juste de Dommartin, lais, 1685.
10. — R. P. Calliste de Châtillon, prêtre, 19 octobre 1686.
11. — R. P. Claude Joseph du Puy, 14 septembre 1700.
12. — Fr. Bernardin de Lion, 15 novembre 1720.
13. — R. P. François de Lion, 29 juillet 1726.
14. — Fr. Nicolas de Bourg, lais, 30 octobre 1727.
15. — R. P. Prosper de Bourg, prêtre, 3 may 1729.

Signé : J.-B. MARTIN.

Les capucins jouirent à Châtillon d'une grande popu-

---

(1) Registre d'une congrégation portant la liste des décès de ses membres.

(2) Aux *Archives de la Préfecture de Bourg.*

larité et de la sympathie de tous ; nous le voyons par la délibération du Conseil du 19 février 1730 :

« Représente le sieur Cherel, scindiq, que pour apport aux soins, attentions et zelle des R. P. Capucins de la mission de cette ville, reconnus de tous les habitans, principalement pour le service des malades, la communauté de cette ville dans tous les temps a tâché de leur marquer sa reconnaissance, surtout dans le temps qu'ils se trouvent obligés de faire des dépenses considérables pour la canonisation ou béatification des saints de leur ordre, et, comme ils doivent faire celle du bienheureux Fidel de Sigmaringen, il parroit qu'il conviendroit leur faire quelques aumônes à ce subjet... » Et le Conseil, dans cette généreuse intention, leur accordait une somme de 120 livres... Leur couvent se trouvait à côté de la maison de ville ; derrière le couvent, sur l'emplacement actuel du champ de foire, s'étendait un vaste clos leur appartenant, et ce clos fut, durant la Révolution, vendu à l'enchère comme bien d'Eglise.

De même, il existait un couvent de religieuses Ursulines, ordre de filles et de veuves suivant la règle de Saint-Augustin, qui avait été fondé en Italie, et introduit en France au XVI[e] siècle. Leur maison avait à peine 1,600 livres de rente et comprenait 24 religieuses, 6 converses. Elles avaient été établies à Châtillon autour de 1630. En 1632, en effet, nous voyons au registre des délibérations municipales que le sieur Beyvier propose de favoriser l'établissement d'un couvent d'Ursulines à Châtillon. Le Conseil y accédant présenta à ce sujet une demande à l'archevêque de Lyon, à la suite de quoi un couvent d'Ursulines fut fondé.

En 1715, Philippe d'Orléans fit don aux Ursulines de toute la partie haute des ruines du château.

Ajoutons que les pénitents avaient une chapelle à Châtillon. Ces pénitents étaient d'un ordre tout particulier. Lorsque l'usage des pénitences publiques fut tombée en désuétude, il se forma en France et surtout dans le Midi des confréries de Pénitents qui, certains jours de fêtes, allaient processionnellement dans les rues, couverts d'une espèce de sac percé de deux ouvertures à la hauteur des yeux, et en se donnant la discipline. Ces pénitents étaient à Châtillon au nombre de 28.

§ V.

Commerce. — Productions du sol.

Châtillon est pays de commerce plus que de production. « Cette ville, écrit Guichenon, est plus remarquable par le trafic et industrie des habitants que par aucune aultre chose... »

Il s'y fait d'abord un trafic de poissons, que l'on pêchait dans les étangs de la Dombes, et que l'on exportait ; de même, commerce de blé. Ce blé était récolté en abondance dans les mêmes Dombes, et Châtillon, avec sa grande halle (1), était un actif marché des grains. Il soutenait ainsi la réputation de la Bresse, que Polylbe avait surnommée : « *Regionem frumenti feracem...* » On sait, en effet, que la Bresse alimentait la Bourgogne, quand il y avait disette ; d'où l'adage :

Quand la Bresse nourrit Bourgogne
Alors mal se porte la besogne.

---

(1) En 1715, des réparations importantes furent faites aux halles, exécutées par Antoine Comte, maître charpentier de la ville (*Archives municipales* BB. 40).

Châtillon se trouvait aussi à la portée des pays vignobles du Beaujolais et du Mâconnais ; des dépôts de vins y étaient organisés, et c'est là que les pays d'alentour venaient s'approvisionner.

L'agriculture est en général négligée, comme cela arrive toujours dans les pays adonnés au commerce. Du reste, les campagnes ont été longtemps dévastées par les troupes de gens de guerre qui y étaient de passage où y séjournaient ; et bien que Châtillon se fût vendu à Mlle de Montpensier pour y échapper, il ne s'en trouvait pas garanti complètement.

Les bois de haute futaie, les bois de chauffage, font défaut ; mais à deux ou trois lieues au nord, s'étendent de vastes forêts.

Des prés s'étendaient, sur les bords de la rivière qui les irriguait et les fertilisait dans ses crues.

Certaines même de ces crues n'étaient pas sans danger pour les riverains : « Dans la nuit du 1er novembre 1777, la rivière de la Chalaronne s'étant grossie, soit par une abondante pluie, soit par la rupture de quelques étangs situés aux environs, l'eau de ladicte rivière s'est répandue dans toute la ville et s'est portée jusqu'au dessus de la troisième marche du grand escalier de l'église, en sorte que la plus grande partie des habitants dont les maisons se trouvaient dans les endroits les plus bas de la ville, ont été exposés à périr dans les eaux... » (1).

Pour le pays, faiblement vallonné, il est très propice à la culture du seigle, mais ne comporte presque pas de vigne.

Grâce aux pâturages et à la culture des céréales, pain

---

(1) *Archives municipales*, BB. 61.

et viande s'y vendaient à bon marché. Le Conseil de ville, par sa décision du 17 août 1714, fixe « le taux du pain : sçavoir que la livre du pain blanc dict miche se vendra un sol huit deniers (0 fr. 10 centimes) — et celle du pain bis un sol (0 fr. 06 centimes)... » Par sa décision du 9 février 1715, il fait « sçavoir que la livre du pain blanc dit miche, se vendra 16 deniers la livre (0 fr. 08 centimes) — et celle du pain bis onze deniers (0 fr. 05) — la viande cinq sols la livre (0 fr. 30 centimes) du veau, mouton, bœuf — et 4 sols (0 fr. 25 centimes) celle de génisse, thourreau, vasche... » (1) *Archives municipales*, BB. 40.

L'élevage des volailles, de nos jours une des richesses du pays, s'y montrait déjà prospère. En août 1727, le Conseil de la ville vota « l'envoi d'une douzaine de chapons au sieur Parent secrétaire de l'Intendant, en reconnaissance de ses bons offices (2).

La coupée de terre dans le pays valait 61 livres. La coupée est un espace de terrain de cent pas en long et dix de large, ou de cinquante pas sur vingt : soit une contenance de mille pas. Le pas valant deux pieds, cela fait une superficie de deux mille pieds, et, en notre mesure à peu près de 650 mètres ; la livre étant de 1 fr. 25, cela nous donne un prix d'environ 75 francs la coupée. C'était, comme on le voit, un taux peu élevé ; la culture. négligée, n'était pas pour donner de la valeur aux terrains, et aussi ces derniers, semble-t-il, n'offraient pas un fonds très fertile.

---

(1) La livre çomprenait 20 sols. et le sol 12 deniers. Le sol valait donc approximativement 0 fr. 06 centimes et le denier, 0 fr. 005. — « Le denier, dit Voltaire, était la deux cent quarantième partie d'une livre d'argent. »

(2) *Archives municipales*, B B. 49.

La charrée de foin se vendait cent livres. La charrée pesant approximativement vingt quintaux — cela établit le foin à 5 livres le quintal.

Nous trouvons, à cette époque, le mode d'exploitation du sol qui subsiste encore chez nous : le métayage. Il n'y a pas de fermes, mais des métairies. Au hameau de Buéneins, d'après la *Déclaration des Biens des Communautés* (Voir aux Pièces justificatives), sur six maisons, il y a cinq métairies. Le métayer ou colon partiaire était un fermier qui partageait avec le propriétaire du fonds qu'il cultivait les fruits des arbres et les productions des récoltes : comme le partage se faisait ordinairement par moitié, on appelait ces colons *medietarii*, métayers. Le colon partiaire, surpris en fraude, perdait, d'après la coutume, sa part de récolte.

§ VI

Caractère des habitants

Une observation maintenant sur le caractère des habitants de Châtillon, pour compléter la physionomie de la petite ville.

La *Description de Chastillon* (1) extraite d'un mémoire sur le duché de Bourgogne datant de 1694-97 nous dit : « *Les habitans de Chastillon sont paresseux et portés à la chicane* ». N'en voulons par trop à l'auteur de cette note. Cependant, la vérité de ce jugement m'a été quelque peu affirmée par un trait que j'ai relevé,

(1) V. Pièce justificative.

au cours de recherches faites à la Bibliothèque Nationale, parmi les pièces intéressant notre ville. Il s'agit d'un jugement du tribunal de la ville, qui nous renseigne sur les motifs et circonstances. Le voici :

« *Jean-Baptiste, dix ans ou environ, demeurant en ce lieu, assignez par exploit de Morisé huyssier en cette principauté de ce jourd'huy coppié, serment faict par luy de dire vérité, et qu'il a dict estre parent serviteur allié domestique des parties, lecture à luy faicte de la plainte du faict dont il est question.*

Dépose qu'il i a huit ou dix jours que Claude Picard revenant de garder ses vaches, passant devant la maison de Nicolas Picard, la femme de Nicolas Picard dict au fils dudict Claude Picard : « *C'ès donc toi, malandrin, qui as donné un coupt de pierre à ma vache...* » *et à l'instant pris l'enfan, le getta dans la boue et luy donna plusieurs coups de point sur le derrière de la teste — sur la teste et sur le doz et plusieurs sous — et ce qui est tout ce qu'il a dict savoir. Lecture à luy faicte de sa déposition, a dict icelle contenir vérité, et approuvant a signé...* »

Assurément la femme de Nicolas Picard n'était pas pacifique. Mais elle ne s'en tint pas là. Après Claude Picard le fils, elle s'en prit la semaine suivante à Claude Picard le père. Ecoutez la déposition d'un témoin de la nouvelle scène :

André Cisaire, vigneron, demeurant à Chastenay, âgé de 20 ans ou environ, assigné par exploit de Morizé huyssier de ceste prévosté, de ce jourd'huy coppié, de laquelle il nous a faict apparoir ce qu'il a pris serment faict de dire la vérité.

Dépose que ce jourd'huy sur les cinq heures du matin,

allant travailler, a faict rencontre de Claude Picard qui estoit monté sur son cheval, qui auroit dévancé le déposant, et auroit esté surpris de voir la famme de Nicolas Picard qui tenoit ledict Claude Picard à la gorge en luy disant : « Bon enragé chien, il faut que je t'étrangle... » lesquelles parolles ont esté répétées plusieurs fois par la famme de Nicolas Picard, et disant en oultre : « il faut que je te batte à ton tour...» et a vu aussy que la famme dudict Nicolas Picard a deschiré la chemise audict Claude Picard par le collet.... »

Ainsi, c'était une maîtresse femme. Mais les choses ne pouvaient en rester là. Troisième scène, où le battu — pas content — se venge. Troisième déposition : « Mon- « sieur le prévost de Chastenay supplie humblement Ni- « colas Picard, vigneron, demeurant en ce lieu et Marie « Margueritte Roupanneau sa femme, disant que ce jour- « d'huy cinq heures du matin 27 juin 1714, elle estant « dans la voye des graviers, allant travailler à ses vignes, « Claude Picard aussi, vigneron au dict lieu, estant « monté sur son cheval, de loin qu'il l'auroit apperçue, « auroit couru sur elle à toutes jambes de cheval, et, « estant à elle, auroit descendu de son cheval en disant : « b..... de g..... est-il possible que tu aies frappé mon « enfant comme tu as faitct... » et luy disant ces paroles, « auroit getté le bonnet par terre, prise aux cheveux et « terrassé par terre, luy auroit donné plusieurs coups « de point et de pied, arraché ses cheveux, mordu ses « mains dont ses morsures nous ont paru en sang, et « continuant ses injures de b..... de g..... de p..... et « autres injures atrosses, frappant de ses poings et

« pieds sur plusieurs parties de son corps, estant « grosse de 6 ou 7 mois — pour quoi sa suppliante a recours... »

Voilà qui n'est pas sans originalité et montre que le caractère châtillonnais de l'époque ne manquait pas de vivacité et même, il faut le dire, d'humeur bataillarde.

LOUIS PERRET.

(*A suivre.*)

LES INFLUENCES MAGNÉTIQUES ET ÉLECTRIQUES
DU SOLEIL
d'après des recherches récentes
de Physique solaire et de Physique du globe terrestre

Conférence faite à la Société d'Emulation de l'Ain
par M. Emile MARCHAND
Correspondant de la Société,
Directeur de l'Observatoire du Pic-du-Midi,
Membre de la Commission solaire internationale et de la Commission internationale de la radiation.

I

Les Phénomènes solaires

M. Marchand donne d'abord quelques notions sommaires sur les phénomènes solaires : *taches*, *facules*, *protubérances*.

Tout le monde sait que la surface du Soleil présente des *taches* sombres composées d'un noyau très noir et d'une auréole grise (*pénombre* entourant le noyau), et que le mouvement de ces taches a permis de déterminer la durée de la rotation du Soleil, autour d'un axe à peu près perpendiculaire au plan de l'orbite terrestre, en 25 jours environ.

Ce nombre, 25 jours, exprime la durée *réelle* de la rotation; mais, vues de la Terre (qui se déplace elle-même autour du Soleil dans le sens de cette rotation), les taches mettent 27 jours 1/2 à faire une révolution *apparente* complète.

Un fait remarquable, c'est que toutes les taches ne tournent pas avec la même vitesse angulaire : celles qui sont sur l'équateur solaire ne mettent que 27 jours à faire leur révolution apparente : celles qui sont à 20° de latitude, au nord ou au sud de l'équateur, en mettent 28; la durée de leur rotation va en augmentant progressivement à mesure qu'elles sont plus éloignées de l'équateur; d'ailleurs, on n'en voit guère au-delà de 30° de latitude.

Les taches n'ont qu'une durée limitée, variant de quelques jours à quelques mois. Leur nombre annuel varie périodiquement; il augmente ou diminue alternativement, passe par des minima et des maxima, et *la durée totale d'un cycle de ces variations est de onze ans :* c'est-à-dire que deux minima consécutifs ou deux maxima sont séparés par onze années.

*
* *

Les *facules* sont des espaces plus blancs, plus lumineux que le reste de la surface solaire; ces espaces affectent surtout la forme de *lignes brillantes* groupées autour d'un point central, et ces *groupes* contiennent souvent des taches. Les taches n'apparaissent jamais sans être entourées de facules; elles paraissent être des phénomènes secondaires se produisant, momentanément, dans un groupe de facules qui les a précédées et qui persiste parfois longtemps après leur disparition.

On observe même des *groupes* de facules dont la durée est extrêmement prolongée (en tant que *groupes*, car la

forme et l'étendue des lignes brillantes varient rapidement) dans lesquels des taches se forment, disparaissent, pour être remplacées plus tard par d'autres, qui disparaissent à leur tour, etc...

C'est *M. Marchand* qui a signalé nettement, dès 1887, ce fait important, confirmé par lui-même en 1900, d'après ses observations du Pic-du-Midi, et en 1902 par *M. Guillaume*, d'après ses observations de Lyon (1).

M. Marchand a donné aux *groupes de facules*, considérés par lui comme les phénomènes fondamentaux du Soleil, le nom généralement adopté aujourd'hui de *régions d'activité*.

*
* *

Les protubérances sont des espèces de flammes roses qui jaillissent autour du Soleil, comme si celui-ci était entouré de volcans avec de formidables éruptions.

On ne les voit pas à l'œil nu, ni même dans les lunettes (sauf pendant les éclipses totales, au moment où la Lune, interposée entre le Soleil et la Terre, ne laisse passer autour d'elle que la lumière de l'extrême bord du disque solaire); on ne peut les observer qu'en remplaçant l'oculaire de la lunette astronomique par un spectroscope (méthode trouvée par *Janssen* et *Lockyer* en 1868). Depuis quelques années, *Deslandres*, à Paris, et *Hale*, à Chicago, ont découvert un procédé qui permet de les photographier, non-seulement autour du disque solaire, mais même au

(1) La série d'observations du Soleil faites à Lyon, sous la direction du savant astronome *Ch. André*, comprend actuellement 25 années ; elle a été faite successivement par *MM. Marchand, Le Cadet* et *Guillaume*. A l'Observatoire du Pic-du-Midi, une série analogue est faite, depuis 1893, par *M. Marchand* assisté de *MM. Latreille* et *Dort*.

milieu de ce disque, malgré la lumière éblouissante de celui-ci.

Ces divers procédés ont montré que les protubérances sont composées de vapeurs métalliques incandescentes, surtout d'hydrogène, et qu'elles jaillissent *au-dessus des facules* : celles-ci paraissent être des espaces rendus plus brillants par l'éruption même qui s'y produit.

*
* *

On peut résumer les notions précédentes en disant qu'il existe constamment, à la surface du Soleil, un certain nombre de régions dont l'activité spéciale se manifeste par de violentes éruptions de substances gazeuses qui donnent lieu aux protubérances et aux facules, tandis que, de temps à autre, se produisent, au sein de ces régions, une ou plusieurs taches sombres qui semblent être des cavités creusées dans la matière solaire et pénétrant jusqu'aux couches (gazeuses ou liquides) moins chaudes et moins lumineuses.

Sans faire ici aucune théorie sur ces divers phénomènes, on remarquera simplement que le *trouble caractéristique* des régions d'activité se manifeste, en dernière analyse, par la production d'un *groupe de facules*, observables dans une lunette ordinaire — ce qui justifie l'importance attribuée à ces groupes par M. Marchand.

Remarquons maintenant que les régions d'activité sont entraînées par la rotation du Soleil ; que, partant du bord Est du disque, elles s'approchent plus ou moins du centre de ce disque, passent à un moment donné à leur plus courte distance à ce centre, puis s'en éloignent pour gagner le bord Ouest.

Lorsqu'elles se trouvent à leur plus petite distance au

centre du disque, on dit qu'elles passent au méridien central ; elles sont alors, en effet, sur le méridien de la sphère solaire qui, vu de la Terre, se projette sur le disque comme une ligne droite joignant les deux pôles du Soleil et partageant le disque en deux demi-cercles égaux.

Les dates de ces passages jouent un rôle important dans la physique du globe terrestre, comme on va le voir.

II

Relations des phénomènes solaires avec ceux du Magnétisme terrestre.

Le phénomène fondamental du Magnétisme terrestre est bien connu : c'est l'*orientation de la boussole.*

Une aiguille aimantée horizontale, placée sur un pivot vertical, prend une direction voisine du méridien géographique du lieu, mais faisant avec ce méridien un angle appelé *déclinaison*. Cet angle, variable avec les lieux, et avec le temps dans un même lieu, est actuellement voisin de 15 degrés à l'Ouest en France (c'est-à-dire que l'extrémité Nord de l'aiguille se dirige à peu près vers le Nord 1/4 Nord-Ouest).

D'autre part, une aiguille supendue par un pivot horizontal, sur deux plans horizontaux, à la manière d'une balance, étant placée dans la direction du méridien magnétique et équilibrée exactement avant d'être aimantée, s'incline aussitôt qu'on l'aimante et fait alors avec l'horizon un angle appelé *inclinaison* (environ 63 degrés en France, en 1907).

Ces faits, et quelques autres, démontrent que les aiguilles aimantées sont dirigées par *deux* forces parallèles,

égales et opposées, appliquées à leurs pôles magnétiques, et émanant du globe terrestre ; ces forces, qu'on peut mesurer, ont une *intensité variable* avec les lieux et avec le temps.

Ainsi on doit considérer 3 éléments dans le Magnétisme terrestre : *déclinaison*, *inclinaison* et *intensité*.

Non seulement on mesure ces trois éléments, mais on enregistre toutes leurs variations d'une manière continue, à l'aide d'appareils appropriés (par exemple le Magnétographe enregistreur photographique de *Mascart* (qui, en France fonctionne dans divers observatoires : Paris-Saint-Maur, Nantes, Pic du Midi et Bagnères-de-Bigorre, Perpignan, Lyon...).

On constate ainsi que les éléments magnétiques subissent deux espèces de variations : 1° Variations régulières, faibles, *diurnes* ou *annuelles* (analogues à celles de la température par exemple) ; 2° Variations accidentelles, irrégulières, brusques et parfois très fortes, auxquelles on donne le nom de *perturbations magnétiques* ou *orages magnétiques*. En France, les perturbations de la la déclinaison peuvent atteindre environ 2 degrés.

*
* *

Un caractère remarquable de ces perturbations magnétiques est qu'elles se produisent simultanément sur toute la surface de la Terre et que les mouvements des aiguilles sont synchroniques en des lieux distants de plusieurs milliers de kilomètres ; ce ne sont pas des phénomènes locaux, mais bien des phénomènes terrestres généraux dont il est naturel de chercher la cause à l'extérieur de la Terre.

On sait qu'on peut expliquer l'ensemble des phénomènes magnétiques en admettant qu'il existe, à la surface de la

Terre, un système de courants électriques réguliers marchant de l'Est à l'Ouest (*Théorie d'Ampère*) ; le pôle austral d'une aiguille horizontale doit alors se porter en effet, à gauche du courant *personnifié*, donc du côté du côté du Nord si le courant est dans le sol.

L'existence de ces courants est démontrée par les faits suivants :

1° Ils agissent *par induction* sur les lignes télégraphiques et y déterminent d'autres courants, (parfois assez forts pour troubler la transmission des dépêches), auxquels on donne le nom de *telluriques*. Ces *courants telluriques* existent d'ailleurs en tout temps sur les lignes télégraphiques, mais ils sont ordinairement très faibles. Leurs variations ont été étudiées ces dernières années par *MM. Marchand* (sur la ligne du Pic du Midi), *Brunhes* (sur celle du Puy-de-Dôme), *Cirera et Balcells* sur des lignes spécialement construites pour cela à l'Observatoire de Tortosa (Espagne).

Pendant les perturbations magnétiques ils deviennent très forts, très variables de direction et d'intensité, et la comparaison de leurs variations avec celles de l'aiguille de déclinaison avait montré, dès 1883, à *Blavier* que le courant inducteur ou perturbateur est dans l'atmosphère. Ce résultat a été confirmé par *M. Marchand* qui a même pu déterminer l'altitude du courant perturbateur (15 à 25 kilomètres) en comparant les oscillations de l'aiguille de déclinaison enregistrées à Bagnères avec celles enregistrées au Pic du Midi (où elles sont toujours un peu plus fortes).

2° On sait que les *aurores polaires* (*boréales* ou *australes*) consistent en de vives lueurs colorées qui apparaissent assez fréquemment dans le ciel, à l'horizon Nord

(au Sud dans l'hémisphère austral) dans les contrées voisines des cercles polaires.

L'aspect *électrique* de ces lueurs les a fait attribuer, depuis longtemps, à un écoulement d'électricité qui se produirait dans les hautes régions de l'atmosphère, où la pression est très faible.

Or, les aurores polaires brillantes, quand elles sont visibles sur une contrée très étendue, coïncident toujours avec de fortes perturbations magnétiques ; on en conclut qu'elles sont dues précisément à l'écoulement vers les pôles du courant perturbateur.

*
* *

Quant aux variations *régulières* (*diurnes* ou *annuelles*) des éléments magnétiqnes, elles se produisent partout, mais les mouvements des aiguilles ne sont pas synchroniques dans les divers lieux ; ils sont au contraire liés à l'*heure locale* ou aux *saisons locales*. La déclinaison, par exemple n'est pas tout à fait la même en été qu'en hiver. D'autre part, elle change de quelques minutes (10 environ ou un sixième de degré) pendant le cours d'une journée ; elle est un peu plus forte (un peu plus à l'Ouest) vers deux heures de l'après midi que vers 8 heures du matin.

Or, une relation remarquable a été découverte, vers 1850, (par *Sabine*, *Wolff*, *Lamont* et d'autres) : c'est que *cette variation diurne régulière de la déclinaison* n'est pas constante ; qu'elle change progressivement d'une année à l'autre ; que, dans l'espace de *onze* années environ, elle passe par un minimum (6 minutes seulement d'écart entre 8 heures du matin et 2 heures du soir), puis 4 ans après par un maximum (11 à 12 minutes d'écart),

pour revenir lentement à un minimum ; qu'enfin *ces changements sont tout-à-fait synchroniques avec ceux du nombre des taches du Soleil* : la variation diurne de l'aiguille aimantée augmente ou diminue en même temps que le nombre et l'étendue des taches solaires.

La même relation se vérifie d'ailleurs pour les variations diurnes de l'inclinaison de l'aiguille, et pour celles de l'intensité de la force magnétique terrestre.

*
* *

Sabine a montré de plus, en 1852, que le nombre annuel des orages magnétiques varie d'une année à l'autre et suit synchroniquement le nombre des taches solaires : en d'autres termes, les perturbations sont plus fréquentes dans les années qui présentent un maximum de taches que dans celles qui présentent un minimum.

Mais, lorsqu'on veut comparer un orage magnétique, pris séparément, aux taches qui existent alors à la surface du soleil, on n'arrive à aucune corélation nette ; on voit bien d'une manière générale que les grandes perturbations se produisent plutôt quand il y a de grandes taches ; mais les exceptions sont nombreuses et il n'est pas rare que de forts orages magnétiques aient lieu sans qu'aucune tache se montre sur le Soleil.

La corélation devient au contraire très nette lorsqu'au lieu de considérer les taches, *phénomènes secondaires* (mais qui, au premier abord, appellent davantage l'attention) on compare les orages magnétiques à la rotation des régions d'activité, renfermant ou ne renfermant pas de taches.

*
* *

C'est *M. Marchand* qui, en 1887, a fait le premier cette comparaison, en prenant pour base de son travail,

non pas seulement quelques fortes perturbations, mais *toutes* les perturbations magnétiques enregistrées à Lyon pendant deux années consécutives.

Il a établi ainsi une loi tout à fait générale qu'on peut énoncer comme il suit :

Les perturbations magnétiques se produisent aux époques où une région d'activité du Soleil passe au méridien central du disque.

Aucune perturbation ne se produit sans qu'on puisse constater à la même date (à un jour près) qu'une région active du *Soleil* se trouve, en effet, au méridien central (seulement cette région ne contient pas toujours des taches) ; inversement, il est très rare qu'un passage ait lieu sans qu'il se produise en même temps un trouble (faible parfois) des aiguilles aimantées.

Le plus souvent, les oscillations maxima de l'orage magnétique se produisent un peu après le passage de la région active au méridien central du Soleil ; le retard moyen est de 4 à 5 heures.

Telle est la relation générale à laquelle un certain nombre d'astronomes contemporains donnent le nom de *loi de Marchand.* Elle a pour conséquence immédiate l'existence d'une certaine périodicité des fortes perturbations : en effet, celles qui se rattachent aux passages d'une même région d'activité très persistante doivent être séparées les unes des autres par un nombre de jours qui est un multiple de 27 ou 28 (selon la latitude de la région sur le Soleil). C'est ce qu'on vérifie très souvent.

Et si l'on remarque qu'il y a des régions actives d'une persistance extraordinaire (5 ou 6 ans et peut-être plus), on comprendra qu'il soit possible de trouver de très longues séries de perturbations périodiques : cela explique

les résultats trouvés récemment en Angleterre, par *M. Maunder ;* ces résultats ne diffèrent donc pas essentiellement de ceux énoncés, vingt ans auparavant, par *M. Marchand.*

*
* *

On a dit que les *aurores polaires* paraissent dûes à l'écoulement, vers les pôles, des courants perturbateurs auxquels on attribue les orages magnétiques ; elles doivent donc se produire comme ceux-ci au moment où une région d'activité du Soleil passe au méridien central.

C'est bien ce qu'on observe. Seulement, l'aurore polaire est un phénomène moins général que l'orage magnétique; il n'y a pas d'aurore polaire *étendue* sans perturbation magnétique connexe ; mais la réciproque n'est pas vraie, parce que le courant perturbateur qui circule dans les parties élevées de l'atmosphère ne devient pas toujours lumineux vers les pôles. Pour qu'il y ait aurore, il faut que des conditions atmosphériques spéciales (par exemple, la présence des cirrus, nuages formés par de minucules cristaux de glace), soient réalisées près des pôles ; il faut aussi que le courant soit très intense.

Nous retrouverons des restrictions analogues dans les phénomènes suivants.

III

Relation des phénomènes solaires avec divers troubles atmosphériques.

Les faits précédents établissent une action du Soleil sur la Terre, autre que celles, anciennement connues, de sa chaleur, de sa lumière et de son attraction.

Quelle est la nature de cette action ?

La loi générale des perturbations (*loi de Marchand*), tend à prouver que, lorsqu'une région d'activité du Soleil passe au méridien central, une grande masse d'électricité arrive par un mécanisme inconnu dans les parties supérieures de l'atmosphère terrestre, où elle tend à s'écouler de l'équateur vers les pôles en produisant le courant perturbateur et parfois l'aurore polaire.

On peut même admettre que cette électricité est apportée par certaines radiations spéciales récemment découvertes (*rayons anodiques*, rayons « du radium), qui sont sans doute plus abondantes et plus intenses au-dessus des facules et des protubérances du Soleil qu'au-dessus de l'ensemble de la surface. On s'explique alors très bien, en effet, que ces radiations arrivent au globe terrestre surtout au moment où les régions solaires actives se trouvent *en face de lui*, moment qui est celui de leur passage au méridien central (1).

D'autre part, l'existence d'un *champ électrique positif* de l'atmosphère (par beau temps) prouve que la surface de la Terre est ordinairement recouverte d'une couche d'électricité négative et qu'en même temps les hautes régions de l'atmosphère elle-même sont électrisées positivement (d'où les tensions ou potentiels électriques, croissant avec l'altitude, qu'on observe au-dessus du sol).

Il est donc naturel de considérer la partie supérieure de l'atmosphère (à 20 ou 25 kilomètres du sol, où une pression très faible donne à l'air une certaine conductibilité), comme une sorte de réservoir d'électricité positive dans

(1) Des expériences récentes de M. Nodon ont d'ailleurs démontré directement que la radiation solaire électrise positivement les corps qui y sont exposés.

lequel des masses électriques beaucoup plus grandes que la moyenne s'accumulent lorsque les *radiations solaires spéciales* dont on vient de parler arrivent jusqu'au globe terrestre.

Ces masses électriques supplémentaires doivent agir sur le sol (à travers la couche d'air relativement isolante qui les en sépare), y développer une couche, supplémentaire aussi, d'électricité négative et tendre à se combiner à cette dernière par d'autres voies que celle des courants supérieurs perturbateurs du champ magnétique terrestre ; en particulier par les décharges disruptives des orages électriques ordinaires et par des décharges conductives locales donnant lieu à ces aurores très peu étendues et peu lumineuses qu'on observe assez souvent dans le Nord de l'Europe.

*
* *

S'il en est ainsi, on devra trouver que les orages électriques ordinaires tendent à se produire, comme les perturbations magnétiques, au moment où une région d'activité du Soleil passe au méridien central. Mais comme la production d'un orage exige certaines conditions atmosphériques qui ne sont pas toujours réalisées, il n'y aura pas d'orage à chacun de ces passages.

M. Marchand a fait cette recherche à partir de 1888 et en a publié le résultat en 1899 et 1900 ; il a considéré l'ensemble des orages qui se produisent (presque chaque jour en été, plusieurs fois par mois en hiver) sur le territoire entier de la France ; le nombre quotidien de ces orages varie et présente des maxima qui sont pour ainsi dire les centres des *périodes orageuses :* or, les dates de ces maxima coïncident toujours (à un jour près), avec celles

des passages au méridien central des régions actives du Soleil (mais sans que la réciproque soit vraie).

D'après cela, les périodes orageuses sont toujours accompagnées de troubles magnétiques (parfois très faîbles, du reste), tandis que les orages magnétiques ne sont pas toujours accompagnés de phénomènes orageux ordinaires.

M. Marchand est allé encore plus loin. Beaucoup d'observateurs ont remarqué que, parfois, vers l'époque du passage au méridien central d'une grande tache solaire, des troubles atmosphériques *profonds* se produisent : cyclones, trombes, grandes pluies, fortes giboulées, tempêtes etc. ; or, si l'on compare les dates de ces phénomènes à celles des passages des régions d'activité (renfermant ou non des taches) on trouve encore qu'elles coïncident fréquemment ; seulement, il faut accentuer ici les restrictions déjà posées pour les orages.

En effet, les phénomènes dont il s'agit dépendent surtout de causes atmosphériques, en particulier de la position des courants généraux de l'atmosphère, de la distribution des pressions et des températures, de l'humidité de l'air, etc. L'électricité atmosphérique d'origine cosmique paraît n'intervenir que pour les accentuer, lorsque leurs causes purement terrestres les ont préparés ou déjà produits ; on vérifie donc que souvent, et surtout quand ils ont une intensité anormale, ces phénomènes se rattachent aux passages des régions actives du Soleil, sans que la réciproque soit vraie.

Si on se reporte aux théories, toutes récentes, de la structure atomique de l'électricité et de l'ionisation de l'atmosphère, on s'explique assez bien ces dernières coïncidences.

Dans ces théories, on considère l'électricité, positive

ou négative, comme constituée par de petites masses distinctes (*électrons*) ; ces masses peuvent s'unir aux atomes matériels des corps pour donner des *ions* positifs ou négatifs.

Lorsque l'air atmosphérique est humide et que, de plus, il contient un grand nombre d'ions, ceux-ci deviennent autant de centres de condensation de la vapeur d'eau (absolument comme les grains des poussières fines, des fumées, etc...), c'est-à-dire que la pluie ou la neige, les giboulées, ont une très grande facilité à se produire. Or, d'après ce qu'on a exposé précédemment, l'*ionisation de l'atmosphère terrestre* doit se produire surtout lorsque les régions d'activité du Soleil passent au méridien central.

Il arrive même parfois que, sous l'influence de cette ionisation, d'autres phénomènes atmosphériques moins remarqués prennent une intensité exceptionnelle, par exemple les brouillards qui couvrent fréquemment des contrées étendues lorsque la pression atmosphérique est est forte et l'air très calme ; brouillards qui coïncident toujours, du reste, avec des valeurs exceptionnellement élevées du champ électrique positif de l'atmosphère confirmant, semble-t-il, la présence des ions positifs libres.

Mais sans insister sur des théories plus ou moins plausibles, et en s'en tenant simplement aux faits observés, M. Marchand résume ses recherches dans l'énoncé suivant : *Il existe une série de phénomènes terrestres ou atmosphériques : orages magnétiques, orages électriques, aurores polaires, trombes, cyclones, fortes dépressions barométriques avec vents violents, pluies exceptionnelles..., qui, tous, tendent à se produire lorsqu'une région d'activité du Soleil passe au méridien central;*

mais il faut, en outre, pour la production d'un certain nombre d'entr'eux, que certaines conditions atmosphériques locales soient réalisées.

Comme conséquence de cette loi générale, M. Marchanp appelle *dates critiques* celles où doivent se produire les passages, au méridien central du Soleil, des régions d'activité persistantes ; dates qu'on peut facilement calculer longtemps à l'avance.

IV

Relations des phénomènes solaires avec les seismes.

M. Marchand a encore mis en évidence, en 1904, une relation des tremblements de terre avec les phénomènes solaires ; elle consiste en ce que les *seismes* comme les orages magnétiques, électriques, aurores polaires, etc. ; *tendent à se produire lorsqu'une région d'activité du Soleil passe au méridien central du disque.*

En d'autres termes, les *dates critiques* des orages magnétiques, électriques et autres troubles atmosphériques, sont critiques aussi pour les troubles sismiques.

Les 2/3 au moins des seismes *pyrénéens*, plus particulièrement étudiés par M. Marchand au moyen des sismographes qu'il a imaginés et installés à l'Observatoire du Pic-du-Midi, se groupent en séries périodiques (périodes de 27 à 28 jours) qui vérifient la relation ci-dessus énoncée.

Par exemple, les tremblements de terre des 15 et 16 juillet 1901, 29 mars, 24 et 25 mai, 15 et 18 juillet, 9 et 13 octobre, 29 décembre 1902, 30 janvier, 28 février et 1er mars, 21 mai, 12 août 1903, 12 et 13

juillet, 9 août 1904 (tous observés dans les Pyrénées), coïncident avec les passages d'une région d'activité, existant sur le Soleil depuis le milieu de 1901, dont la période de rotation est de 27 jours 96 centièmes ; c'est aussi aux passages de cette région que se rattachent : la grande perturbation magnétique du 31 octobre 1903, quelques autres perturbations relativement fortes des années 1901, 1902, 1903, 1904 et diverses périodes orageuses anormales des mêmes années (exemples : 28 mars, 6 novembre, 4 décembre 1902, 31 janvier, 26 mars, 29 novembre 1903.)

La même région d'activité est passée encore au méridien central le 6 septembre 1905 et le 16 avril 1906 ; or, le désastre de Calabre a eu lieu le 8 septembre et celui de San Francisco le 18 avril.

D'ailleurs, la simple considération du nombre de jours qui sépare les deux cataclysmes (223) montre qu'il est multiple de 27,96 ($27.96 \times 8 = 223{,}7$) et qu'il se rattache à la rotation du Soleil.

Voici un autre exemple non moins remarquable : Le tremblement de terre désastreux de Luknow, Delhi, etc., est du 1er mars 1906 ; la catastrophe de Valparaiso est du 16 août 1906 ; nombre de jours : 168; or $28 \times 6 = 168$. Et, en effet, ces deux seismes violents se rattachent aux passages d'une région d'activité qui fait sa révolution en 28 jours et qui, dans les Pyrénées, avait donné (si l'on peut s'exprimer ainsi) un fort tremblement le 22 juillet 1904.

*
* *

Pour préciser la portée de cette relation entre les phénomènes solaires et les seismes, il importe de remarquer que ceux-ci sont surtout des phénomènes géologiques dont les causes *principales* sont évidemment dans l'écorce

terrestre et non à l'extérieur de la Terre. — Les causes cosmiques, si elles existent réellement, ne peuvent être que *secondaires*; en d'autres termes, les causes géologiques préparent en quelque sorte les seismes, et très souvent, sans doute, suffisent à les produire complètement; les actions extérieures (attraction luni-solaire ou *inductions électriques puissantes* des regions d'activité solaires) ne doivent intervenir que pour *déclancher* un mécanisme préparé par les actions intérieures.

On conçoit alors qu'il puisse y avoir coïncidence d'un certain nombre de seismes avec les passages des régions solaires actives au méridien central, sans que, d'ailleurs, la réciproque soit vraie, c'est-à-dire sans que le passage d'une région active du Soleil coïncide toujours avec un seisme.

Malgré cette réserve, la loi générale énoncée paraît exacte : elle explique d'ailleurs la coïncidence, souvent remarquée, des tremblements de terre avec des mouvements anormaux de l'aiguille aimantée, avec un temps orageux ou avec d'autres troubles atmosphériques (1).

(1) Au Congrès sismologique de la Haye (septembre 1907), *M. Oddone*, du bureau central sismologique de Strasbourg, a présenté un mémoire dans lequel il arrive à des résultats qui sont des cas particuliers de cette loi, posée en 1904 par M. Marchand. M. Oddone trouve, en effet, des coïncidences très fréquentes des grands tremblements de terre avec des passages de tacbes solaires au méridien central.

V

Conclusions : Applications pratiques des dates critiques.

Pour conclure, M. Marchand indique sommairement les applications pratiques qu'on peut faire de ce qu'il appelle les *dates critiques*. Il remarque d'abord que ces dates sont celles des passages au méridien central des régions d'activité du Soleil *très persistantes* ; c'est seulement, en effet, pour ces régions-là, en raison de la probabilité très grande de leurs retours consécutifs pendant un certain nombre de mois, que le calcul facile de la date des passages futurs aura une utilité quelconque.

Cette utilité sera de faire connaître, assez longtemps d'avance, une date autour de laquelle divers troubles atmosphériques se produiront très probablement si d'autres conditions se trouvent d'ailleurs réalisées.

Précisons par un exemple. — Une région active du Soleil devait, d'après le calcul de sa rotation, passer au méridien central le 6 novembre 1907 ; or, d'après d'autres données météorologiques, sur lesquelles il ne donne pour aujourd'hui aucun détail, M. Marchand savait que du 7 au 9 novembre des dépressions atmosphériques passeraient très probablement sur l'Océan, au voisinage des côtes occidentales de la France : d'après cela, il y avait lieu de prévoir, selon lui, des pluies *fortes et orageuses* pendant la période du 7 au 9. Cette prévision, faite avant la fin d'octobre, s'est, en effet, réalisée ; les pluies prévues ont malheureusement été désastreuses dans le Midi de la France.

Il est inutile d'insister sur l'utilité de ce genre de re-

cherches; ajoutons seulement que, lorsqu'il s'agit des tremblements de terre, il y a d'autres *dates critiques* que celles résultant de la rotation des régions actives du Soleil. La combinaison du mouvement de la Lune autour de la Terre avec celui de la Terre autour du Soleil, dont dépendent les marées, conduit à considérer les dates des nouvelles Lunes, quand elles coïncident avec le périgée et avec une déclinaison lunaire très voisine de celle du Soleil, comme critiques pour les seismes (1).

---

(1) Les recherches exposées dans cette conférence sont dues en partie à M. Marchand, qui a publié à ce sujet divers mémoires ou notes. — Voici les principales de ces publications : Simultanéité des perturbations magnétiques et de certains phénomènes solaires. (Comptes rendus de l'Académie des Sciences, 10 janvier 1887.) — Relations des phénomènes solaires avec les perturbations du magnétisme terrestre. (Académie de Lyon, 1888.) — Les phénomènes solaires et le magnétisme terrestre. (Journal « l'Atmosphère », juin 1892.) — Relations de la perturbation magnétique du 13 au 14 février 1892 avec les phénomènes solaires. (Académie des Sciences, 22 février 1892.). — Relations des phénomènes solaires avec ceux de la physique du globe terrestre (Société astronomique de France, 1899; Congrès de Météorologie de 1900.) — Les périodes d'agitation sismique de juillet et septembre 1904 dans les Pyrénées, relations avec les phénomènes solaires. (Société Ramond, explorations pyrénéennes, 1904; — Annuaire de la Société météorologique de France, 1905). — Plusieurs notes dans les Bulletins de la Société Ramond, de 1903 à 1907, au sujet des dates critiques. — Remarques sur la perturbation magnétique du 31 octobre 1903. (Académie des Sciences, 16 novembre 1903 ; Société Ramond et Société Météorologique, 1904.)

Un cimetière burgonde à Songieu

Le lit ancien du Seran détermine une cuvette profonde entre Ruffieu, Hotonnes et Réoux, hameau de Songieu.

La montagne de Réoux se prolonge dans cette cuvette par un plateau qui domine le Seran, suivant un contour sinueux comme le torrent.

Ce plateau est large, il donne passage à la route d'Hotonne à Bassieux et à un ruisseau, la Serre.

Son arête ouest domine de fort haut le Seran. Elle est formée de graviers et sables produits très vraisemblablement des érosions de la période glaciaire.

C'est au bord de cette arête que l'exploitation d'une petite gravière a mis à nu les 3 sépultures dont il s'agit.

Ces tombes se composent uniquement de pierres plates, non taillées, de 40 à 80 c. de longueur ou largeur, juxtaposées au fond, à côté et dessus.

Elles se sont effritées à la découverte, mais, dans la terre qui les remplit, les ossements restent à leur place.

On n'a pas fouillé plus loin que les jambes : les ossements se brisent en les détachant de la terre, laquelle est pénétrée de racines.

Ces trois sépultures sont à un mètre l'une de l'autre, parallèles entre elles.

Le grattage à gauche et à droite n'en révèle pas plus.

Le meunier Livet, du moulin Livet qui est la maison la plus voisine (500 m), marquée sur la carte du minist. de l'Intérieur, m'a dit qu'il y a six ans, il avait mis à jour, dans la même gravière, une autre rangée de sépultures parallèles à celles-ci ; que tout s'était effrité alors comme

aujourd'hui, qu'il n'avait trouvé aucun objet de métal ou autre ; il en est de même pour cette nouvelle fouille.

Les ossements sont à environ deux mètres au-dessous de la surface du sol. Cette épaisseur se compose : d'un mètre d'amas de pierres non anciennes (murger), et d'un mètre de terre ancienne, tassée, mêlée de graviers, traversée de racines.

Les petites dalles employées ne sont pas prises sur place, ou sur fonds immédiatement voisins ; plusieurs petites gravières ouvertes sur le même plateau ne révèlent que graviers, sables, cailloux roulés. Pas de roches. Même les pierres mises en clôture des champs sont formées de rochers épais, arrondis, roulés par torrents.

Les pierres des tombes sont plates, à arêtes naturelles vives ; il ne s'en trouve de semblables que vers Hotonnes.

Les sépultures ne furent donc pas improvisées, mais soignées.

Le lieu précis est *sur Craz*, commune de Songieu, canton de Champagne, à 50^{m} de l'intersection du chemin vieux de Réoux à Ruffieu et de celui d'Hotonnes à Lachapelle.

Le fonds appartient à M. Thevoux, à Hotonnes.

Nous devons à l'obligeance de M. A. Rombau, Juge de Paix de Champagne-en-Valromey, la communication de cette découverte.

RÉSUMÉ DES TRAVAUX

de la Société d'Émulation et d'Agriculture de l'Ain

1906 — 1907

Voici les communications les plus importantes qui ont été faites dans les diverses séances de la Société, en dehors des travaux de MM. Bimler, Brun, Dubois, Em. Marchand, Fr. Marchand, Passerat, L. Perret, Servas, lus en séances et publiés dans les *Annales*.

M. Sommier a rappelé la sécheresse de cinq mois, de mai à novembre, qui a sévi sur notre région en 1906. Les rares et faibles ondées n'ont pu faire pousser ni second foin ni récoltes d'arrière-saison ; beaucoup d'arbres, des sapins plus particulièrement ont péri en Bresse et la disette d'eau a éprouvé de nombreux villages. On a recherché un peu partout des sources. A Drom, on a déblayé à 1 kil. au midi du village, un puits creusé en 1858 par un ingénieur pour absorber les eaux de la vallée qui l'inondent trop souvent. Ce puits jouant un rôle inverse de ce qu'on attendait fut comblé. Après 12 mètres de déblai, la caverne est réapparue avec un vide en profondeur de 14 mètres, puis le lac limpide qui avait déjà été reconnu. Bien que la sécheresse durât depuis quatre mois, la nappe liquide présentait encore une profondeur de quatre mètres, une longueur de vingt mètres et une largeur de quinze mètres. Ce puits sera aménagé pour fournir de l'eau au village de Drom qui en est peu pourvu.

— M. A. Hudellet a présenté à la Société les armes de Mandrin : escopette, pistolets, cartouchière, que lui avaient obligeamment confiés MM. de Virieu et Durand

de Chiloup. En même temps, il a exposé leurs photographies qui ont été reproduites dans la *Lectnre pour tous* et dans l'important ouvrage de M. Funck Brentano sur Mandrin.

— M. l'abbé Chagny nous a fait l'historique du prix de l'arquebuse à Bourg en 1684. Ce prix qne les Bressans rendaient à d'autres Sociétés dura trois jours ; l'emploi des journées a pu être reconstitué par l'auteur, grâce à des documents d'archives qu'il a eu la bonne fortune de découvrir. Réception des Sociétés, costumes divers, endroits où on les logea, festins qui accompagnèrent ces fêtes, voire même les feux d'artifice, rien ne manque à cette intéressante description.

Grâce à des documents recueillis à des sources diverses, M. l'abbé Chagny nous a parlé dans une autre causerie de son projet d'écrire l'histoire des anciennes Sociétés de Bourg : tir à l'arc, à l'arbalète, à la couleuvrine, à l'arquebuse, du XIVe au XIXe siècle. Il nous a exposé le plan de son travail, les différentes parties qu'il contiendra et nous a donné en les commentant les titres mêmes de chacun des nombreux chapitres.

— M. Sommier a lu une brochure de M. J. Arène. La *Révolution à Nantua*. Tout ce qui a trait à l'année 1792 est là ; on y remarque la disette et surtout la frayeur de la subir, les dispositions prises pour y remédier par des achats de blé en Franche-Comté. On y relate aussi les plaintes nombreuses des habitants et de la municipalité contre le trop grand nombre de soldats que l'on impose à la ville.

— M. le Dr Passerat nous a donné lecture pendant plusieurs séances du Rapport de Berthollet sur les étangs fait en l'an III. Ce rapport considérable et très documenté comprend trois régions : la Sologne, la Brenne et les Dombes. Cette dernière partie seulement a été lue étant celle qui

nous intéressait tout particulièrement. La Société l'a même fait copier afin de conserver ce rapport important dans ses archives. Berthollet conclut très judicieusement à la suppression des étangs marais et au maintien de ceux à grande surface comme seule méthode de culture productive pour ce pays.

— M. l'abbé Marchand nous a décrit les différents abris du Bas-Suran qu'il a explorés, entre Châteauvieux et Pont-d'Ain.

C'est en 1895, onze ans après les découvertes faites à Châteauvieux que M. l'abbé Marchand a fouillé les stations de Moranda nord, Moranda sud, grotte sépulcrale de Moranda, abri de Roche Gottin, grotte des Guillères, les abris et la grotte de Roche Morand, l'abri et la grotte du Roseau.

Il a recueilli une ample moisson d'ossements de toutes sortes et de silex qu'il a patiemment étudiés. Les hommes préhistoriques ont longtemps vécu dans cette région abrupte du Suran et y ont laissé de nombreuses traces de leur séjour.

— M. l'abbé Chagny a signalé une fresque qui fut découverte, vers 1897, dans l'église de Meillonnas à l'occasion d'une restauration intérieure. L'argent nécessaire à sa conservation n'ayant pu être trouvé, le curé de la paroisse la fit recouvrir d'un badigeon après toutefois l'avoir examinée très attentivement.

Cette fresque est formée d'un cercle au centre duquel est la peinture de la Vierge ; tout autour se trouvent des médaillons représentant les différents mystères de sa vie. M. l'abbé Chagny vient de mettre la main sur des documents qui lui permettent de dater cette peinture et de nous dire qui la fit exécuter. Ce fut Jean de Corgenon, propriétaire du château de Meillonnas, qui la fit faire en 1382.

— M. Sommier a lu *Autour du Lac* de notre correspondant M. J. Arène où est décrit tout ce qui peut intéresser les yeux des passagers de *La Ville de Nantua* faisant le tour du lac.

— M. le docteur Passerat nous a parlé d'un ouvrage très complet sur notre compatriote : Joseph Dombey, médecin, naturaliste, archéologue, explorateur du Pérou, du Chili, du Brésil, sa vie, son œuvre, sa correspondance, par le Dr Hamy.

C'est Turgot qui eut le premier l'idée de confier une mission scientifique à Dombey, mais Turgot tombé, ce fut son successeur qui le désigna pour une mission au Préou. Il était là avec Bernard de Jussieu, Daubenton, etc.

Après un séjour en France de quelques années, le Comité de Salut Public l'envoya aux Etats-Unis, étudier différentes questions sur des sujets de sciences, de commerce, de géographie. Après diverses péripéties il mourait un an plus tard, dans les prisons de Mont-Serrat, où la maladie, les chagrins, les mauvais traitements eurent bientôt raison de sa forte constitution.

Grâce à M. Hamy, l'œuvre de Dombey nous est connue et on peut en apprécier les résultats minéralogiques, botaniques, zoologiques et ethnologiques.

La Société d'Emulation a signé le devis du Monument Lalande et arrêté le mode de payement avec l'auteur du projet, M. Muscat. La Société s'est engagée à combler la différence entre le devis et le montant de la souscription par des versements annuels. A ce sujet, nous rappellerons à nos Membres correspondants que la souscription au Monument Lalande n'est pas close et que notre trésorier reçoit toujours les souscriptions.

Pour les membres qui n'assistent pas aux séances, nous dirons que l'exercice 1906 s'est clos par un boni de 232 fr. 58. Celui de 1905 par un boni de 165 fr. 28, celui de 1904

165 fr. 99, celui de 1903 par 4 fr. 91. Le boni de chaque année étant reporté à l'exercice suivant, on peut voir par là que la Société dépense très prudemment ses recettes mais sans thésauriser.

La Société a encouragé cette année la première fête de l'arbre célébrée à Challes-la-Montagne. Par de modestes subventions elle seconde les efforts de ceux qui ont en vue le reboisement et les améliorations pastorales dans notre département. A Tama, près d'Arbent, la Société a aidé aux fouilles archéologiques de M. Dubois et, si elle tient à glorifier les Sciences avec Lalande, elle n'en vient pas moins de participer à la glorification des Lettres en souscrivant aux Monuments d'Urfé à Virieu et Desnoyers à Replonges.

Les Membres de la Société ont pu voir, en lisant la page 146 (1er trim. 1907), qu'un prix nouveau viendra désormais alterner avec le prix Jarrin pour récompenser les ouvrages du département sur l'Archéologie, les Sciences naturelles et la Météorologie, le prix Charles et Frédéric Tardy. Il sera distribué pour la première fois en 1909.

Le Bureau de la Société ayant accompli sa durée statutaire de cinq ans, il a été procédé à la séance du 18 décembre à de nouvelles élections. Le Président et le Vice-Président ayant rempli leurs fonctions pendant dix ans n'étaient pas rééligibles dans leurs fonctions respectives. Le Bureau a été formé ainsi :

Président : M. J. Convert.

Vice-Président : M. le Dr Servas.

Trésorier : M. Huteau.

Secrétaire : M. Sommier.

Bibliothécaire : M. J. Thiévon.

Secrétaires-adjoints : M. Mermet (bibliothèque);
M. Chapoy.

Nous achèverons notre compte rendu en rappelant les pertes qu'a faites la Société :

M. Rochet-Baudoin, qui a fixé dans de délicieuses petites toiles quelques jolis paysages de notre département.

M. Morgon Paul, aqua-fortiste distingué, dont plusieurs eaux-fortes ont orné nos *Annales.*

M. Matagrin, qui fouillait les archives et nous avait donné déjà des renseignements sur les anciens collèges de Pont-de-Veyle, de Bâgé, et de Saint-Trivier-de Courtes.

M. J. Villard, que la maladie a trop vite assailli dans sa retraite ne lui permettant pas de nous donner les travaux qu'il nous avait promis.

M. le Dr Goujon, sénateur, Vice-Président du Conseil général de l'Ain, membre fondateur et Président de la Société de Géographie de l'Ain.

Au moment d'imprimer, nous apprenons la mort de M. l'abbé Marchand, numismate et archéologue de haute valeur; il vient de succomber à 60 ans après une courte maladie. Une notice sur les œuvres de M l'abbé Marchand sera insérée dans les *Annales*.

Aux familles de nos regrettés confrères, nous présentons nos plus sincères et nos plus vives condoléances.

Le Secrétaire,

F. Sommier.

Membres de la Société admis en 1907

Résidants

Decourcelle, rue Notre-Dame.
Proust, professeur de dessin au Lycée Lalande.

Correspondants

Dr Armand, à Lagnieu.
Dr Boudin, à Oyonnax.
Bourdin Alfred, avocat à Lagnieu.
Hudellet Emile, au Congo.
P. de Monicault, propriétaire à Versailleux.
Rombau, juge de paix à Champagne-en-Valromey.
G. de Varenne, propriétaire à Meillonnas.

Prix Jarrin

Nous rappelons que le terme pour l'envoi des mémoires concernant le prix Jarrin échoit au 31 mars 1908. Les conditions dudit concours ont été insérées dans le 2e trimestre 1906, p. 298.

Prière aux candidats de vouloir bien s'y reporter.

